CA ARCserve® Backup für Windows

Agent für Lotus Domino – Benutzerhandbuch

r12.5

Diese Dokumentation (die "Dokumentation") und das zugehörige Computerprogramm (die "Software") (nachfolgend zusammen als "Produkt" bezeichnet) dienen ausschließlich zu Informationszwecken des Endbenutzers und können jederzeit durch CA geändert oder zurückgenommen werden.

Dieses Produkt darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von CA weder vollständig noch auszugsweise kopiert, übertragen, vervielfältigt, veröffentlicht, geändert oder dupliziert werden. Die Informationen in diesem Produkt sind geistiges Eigentum von CA und durch die in den Vereinigten Staaten von Amerika geltenden Urheberrechte sowie internationale Verträge geschützt.

Ungeachtet der oben genannten Bestimmungen ist der Benutzer, der über eine Lizenz verfügt, berechtigt, eine angemessene Anzahl an Kopien dieser Dokumentation zum eigenen innerbetrieblichen Gebrauch auszudrucken sowie eine Kopie der Software zu Sicherungs- und Wiederherstellungszwecken im Notfall (Disaster Recovery) in angemessenem Umfang anzufertigen, vorausgesetzt, dass jedes Exemplar diesen Urheberrechtsvermerk und sonstige Hinweise von CA enthält. Der Zugriff auf diese Kopien ist berechtigten Beschäftigten, Beratern oder Vertretern des Benutzers vorbehalten, die an die Vertraulichkeitsbestimmungen der Software-Lizenz gebunden sind.

Das Recht zum Drucken von Kopien der Dokumentation und zum Erstellen einer Software-Kopie ist auf den Zeitraum der vollen Wirksamkeit der Produktlizenz beschränkt. Sollte die Lizenz aus irgendeinem Grund enden, bestätigt der Lizenznehmer schriftlich gegenüber CA, dass alle Kopien oder Teilkopien des Produkts an CA zurückgegeben oder vernichtet worden sind.

CA STELLT DIESES PRODUKT GEMÄSS GELTENDEM GESETZ UND SOFERN IN DER ANWENDBAREN LIZENZVEREINBARUNG NICHT ANDERS ANGEGEBEN IM VORLIEGENDEN ZUSTAND OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG; DAZU GEHÖREN, OHNE SICH JEDOCH DARAUF ZU BESCHRÄNKEN, STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTTAUGLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. IN KEINEM FALL HAFTET CA GEGENÜBER DEM ENDBENUTZER ODER DRITTEN FÜR VERLUSTE ODER UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN; DAZU GEHÖREN, OHNE SICH JEDOCH DARAUF ZU BESCHRÄNKEN, ENTGANGENE GEWINNE, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST IDEELLER UNTERNEHMENSWERTE ODER DATENVERLUST, SELBST WENN CA ÜBER DIESEN VERLUST ODER SCHADEN INFORMIERT WURDE.

Die Verwendung dieses Produkts und aller in der Dokumentation aufgeführten Produkte unterliegt der geltenden Lizenzvereinbarung des Endbenutzers.

Dieses Produkt wurde von CA hergestellt.

Für das bereitgestellte Produkt gelten "Eingeschränkte Rechte". Die Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung durch die US-Regierung unterliegt den in FAR, Absatz 12.212, 52.227-14 und 52.227-19(c)(1) bis (2) und DFARS, Absatz 252.227.7013(c)(1)(ii) festgelegten Einschränkungen, soweit anwendbar, oder deren Folgebestimmungen.

Alle Marken, Markennamen, Dienstleistungsmarken und Logos, auf die hier verwiesen wird, sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2009 CA. Alle Rechte vorbehalten.

CA-Produktreferenzen

Dieses Dokument bezieht sich auf die folgenden Produkte von CA:

- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops & Desktops
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Backup Agent für Advantage™ Ingres®
- CA ARCserve® Backup Agent für Novell Open Enterprise Server für Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files für NetWare
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files für Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent für FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für NetWare
- CA ARCserve® Backup Client Agent für UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für Open VMS
- CA ARCserve® Backup für Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup für Windows
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für IBM Informix
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft Exchange
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft SharePoint
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Sybase
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für virtuelle Rechner

- CA ARCserve® Backup für Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Disk to Disk to Tape Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Module
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für IBM 3494
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup für Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup für Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Serverless Backup Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Tape Library Option
- CA Dynam®/B Backup für z/VM
- CA VM: Band für z/VM
- CA XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- CA 1® Bandverwaltung
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Technischer Support – Kontaktinformationen

Wenn Sie technische Unterstützung für dieses Produkt benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Support unter http://www.ca.com/worldwide. Dort finden Sie eine Liste mit Standorten und Telefonnummern sowie Informationen zu den Bürozeiten.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung 9

Vorteile des Agenten 10
Funktionen des Agenten 10
Agenten-Architektur 12
Übersicht über den Agenten 12
Datenbankinstanz-ID (DBIID) 13
Sicherungsstrategien 13
Allgemeine Aspekte für Sicherungen 14
Automatisches Wiederholen von Sicherungen 17

Kapitel 2: Installieren des Agenten 19

Voraussetzungen für die Installation 19
Installieren des Agenten 20
Konfigurieren des Agenten 20
Konfigurieren von Zugriffsrechten für den Server 20
Konfigurieren des Registrierungs-Editors 22
Ändern der Registrierungsparameter 23
Deinstallieren des Agenten 25

Kapitel 3: Verwenden des Agenten 27

Verwenden des Agenten zum Durchführen von Sicherungen 27
So bereiten Sie eine Sicherung vor: 27
Übersicht über den Sicherungs-Manager 29
Durchführen einer Sicherung 32
Verwenden des Agenten zum Durchführen von Wiederherstellungen 41
Vorbereiten einer Wiederherstellung 41
Übersicht über den Wiederherstellungs-Manager 42
Durchführen einer Wiederherstellung 46
Wiederherstellen von Daten anhand einer Zuwachssicherung 56
Wiederherstellen von Daten anhand einer Änderungssicherung 56
Verwenden des Agenten zum Durchführen einer Wiederherstellung bei einem Systemausfall (Disaster Recovery) 57
Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs 57
Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Umlaufprotokollierung für Transaktionen . . 60
Durchführen einer Disaster Recovery bei deaktivierter Transaktionsprotokollierung 61

Anhang A: Fehlerbehebung 63

Aktivieren der Debug-Option 63
Allgemeine Fehlermeldungen 64

Index 77

Kapitel 1: Einführung

CA ARCserve Backup ist eine umfassende Sicherungslösung für Anwendungen, Datenbanken, verteilte Server und Dateisysteme. Sie bietet Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen für Datenbanken, unternehmenswichtige Anwendungen und Netzwerk-Clients.

CA ARCserve Backup enthält verschiedene Agenten, unter anderem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino. Dieser Agent kommuniziert mit Lotus Domino und CA ARCserve Backup, um die Lotus Domino-Datenbank auf einem lokalen Server oder einem Remote-Server zu sichern. Er verarbeitet die gesamte Kommunikation zwischen CA ARCserve Backup und dem Lotus Domino-Datenbankserver, indem er Datenpakete überträgt.

In diesem Handbuch wird der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino beschrieben. Der Agent verwendet die Sicherungs-/Wiederherstellungs-API (Application Programming Interface) von Lotus Domino, mit der Lotus Domino-Datenbanken und -Transaktionsprotokolle gesichert werden können. Dieses Handbuch enthält Informationen zur Verwendung von CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino auf der Windows-Plattform. Eine Liste der aktuell unterstützten Windows-Plattformen und Informationen zu den Hardware- und Software-Voraussetzungen für die Installation des Agenten finden Sie in der Readme.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Vorteile des Agenten (siehe Seite 10)
Funktionen des Agenten (siehe Seite 10)
Agenten-Architektur (siehe Seite 12)
Übersicht über den Agenten (siehe Seite 12)
Datenbankinstanz-ID (DBIID) (siehe Seite 13)
Sicherungsstrategien (siehe Seite 13)

Vorteile des Agenten

Der Agent bietet die folgenden Vorteile:

- Flexible Möglichkeiten für einen CA ARCserve Backup-Server zur Erstellung und Verwaltung von Sicherungen.
- Vollständiger Datenschutz für Ihre Lotus Domino-Datenbankdateien und -Transaktionsprotokolle
- Zuwachs- und Änderungssicherungen von Lotus Domino-Datenbanken
- Flexible Planungsfunktionen. Sie können beispielsweise bei der Übergabe eines Jobs ein Datum angeben und eine Wiederholungsmethode auswählen, oder Sie können einen Rotationsplan auswählen (eine vordefinierte Strategie zur wöchentlichen vollständigen Sicherung).

Funktionen des Agenten

CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino bietet folgende Funktionen:

Vollständige Sicherung

CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino sichert über den CA ARCserve Backup-Server alle Datenbankdateien eines Lotus Domino-Servers auf ein Band- oder Dateisystemgerät. Darüber hinaus sichert der Agent Transaktionsprotokolldateien, wenn die Option für das Lotus Domino-Transaktionsprotokoll aktiviert und als Protokollart die Archivierung ausgewählt wurde.

Zuwachs- und Änderungssicherung

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino bietet Ihnen die Auswahl zwischen Zuwachs- und Änderungssicherungen und ermöglicht das Planen von Wiederholungsjobs. Für Lotus Domino-Server, bei denen als Form für das Transaktionsprotokoll Archivierung festgelegt ist, werden bei Zuwachs- und Änderungssicherungsjobs die Transaktionsprotokolldateien und Datenbankdateien mit einer neuen Datenbankinstanz-ID (DBIID) auf Ihrem Lotus Domino-Server gesichert. In allen anderen Fällen werden bei Zuwachs- und Änderungssicherungen alle geänderten Datenbankdateien eingeschlossen.

Wiederherstellen

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino dient zur Wiederherstellung von Datenbanken und Transaktionsprotokolldateien. Der Agent bietet die Möglichkeit, diese Dateien entweder am ursprünglichen Speicherort oder an einem alternativen Speicherort wiederherzustellen.

Zurückgewinnung

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino dient zur Zurückgewinnung einer Datenbank, nachdem diese wiederhergestellt wurde. Beim Wiederherstellungsprozess werden die Transaktionsprotokolle verwendet, um einen Rollforward zum aktuellen Status der Datenbank (vollständige automatische Wiederherstellung) oder zu einem festgelegten Zeitpunkt (automatische Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt) durchzuführen.

Hinweis: Der Wiederherstellungsprozess wird nur auf Lotus Domino-Server mit Transaktionsprotokollierung angewendet.

Agenten-Server

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino wird als Dienst unter Windows NT, Windows 2000 oder Windows 2003 ausgeführt und kann sowohl während des Setups als auch über die Option "Dienste" in der Systemsteuerung so konfiguriert werden, dass er automatisch gestartet wird. Dank dieser Funktion kann der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino ausgeführt werden, ohne dass ein Benutzer beim Server angemeldet sein muss.

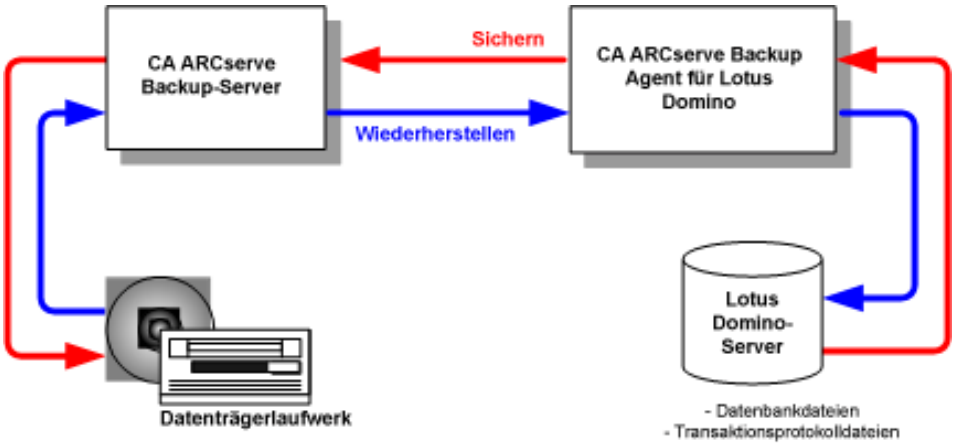
Partitionierte Server

Bei partitionierten Servern handelt es sich um eine Funktion von Lotus Domino, mit der Sie mehrere Instanzen von Lotus Domino-Servern auf einem einzelnen Computer ausführen können. Bei dieser Funktion verwenden alle Partitionen dasselbe Lotus Domino-Programmverzeichnis und denselben Satz ausführbarer Dateien. Jede Partition verfügt jedoch über ein eigenes, eindeutiges Datenverzeichnis mit einer eigenen Kopie der Datei NOTES.INI. Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt partitionierte Server und ermöglicht Ihnen das gleichzeitige Durchsuchen, Sichern und Wiederherstellen von Datenbanken, die sich auf unterschiedlichen Lotus Domino-Servern befinden.

Agenten-Architektur

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino stellt Dienste bereit, mit denen CA ARCserve Backup Datenbanken sichern und wiederherstellen kann.

Die folgende Abbildung zeigt die allgemeine Beziehung zwischen CA ARCserve Backup und Lotus Domino:



Übersicht über den Agenten

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino ist in CA ARCserve Backup integriert und bietet Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen für eine Lotus Domino-Serverumgebung, während das System online oder offline ist. Durch das Durchführen von Online-Sicherungen wird der Prozess optimiert, da keine Replikation der Datenbank notwendig ist und der Lotus Domino-Server während der Datenbanksicherung nicht offline geschaltet werden muss. Bei einer Online-Sicherung müssen Sie den Lotus Domino-Server nicht stoppen. Dieser Online-Sicherungsprozess ist ideal für Unternehmen geeignet, bei denen an allen Wochentagen rund um die Uhr eine ständige Verfügbarkeit gewährleistet sein muss.

DerCA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino verwendet die Native API zum Sichern und Wiederherstellen von Lotus Domino. Diese API nutzt die Transaktionsprotokollwiederherstellung. Wenn die Transaktionsprotokollierung aktiviert ist, erfasst das System Datenbankänderungen und schreibt sie in das Transaktionsprotokoll.

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt Zuwachs- und Änderungssicherungen, so dass nicht immer eine vollständige Datenbanksicherung erforderlich ist. Dadurch ist für Ihre Sicherungen weniger Zeit als für vollständige Sicherungsjobs erforderlich. Wenn ein System oder Datenträger ausfällt, können Sie Ihre Datenbanken anhand der Transaktionsprotokolle und der vollständigen Datenbanksicherung wiederherstellen.

Datenbankinstanz-ID (DBIID)

Wenn die Transaktionsprotokollierung aktiviert ist, weist Lotus Domino jeder Datenbank eine Datenbankinstanzidentifikation (DBIID) zu. Wenn Lotus Domino eine Transaktion protokolliert, wird die DBIID zum Protokoll hinzugefügt. Während der Wiederherstellung ordnet Lotus Domino den Datenbanken die Transaktionen anhand dieser DBIID zu.

Auch bei der Durchführung einiger Datenbankverwaltungsfunktionen weist Lotus Domino der Datenbank eine neue DBIID zu. Danach verwenden alle neuen Transaktionen, die im Protokoll aufgezeichnet werden, diese DBIID. Jedoch würden alle alten Transaktionen über die alte DBIID verfügen und der neuen DBIID nicht mehr entsprechen. Daher kann Lotus Domino diese alten Transaktionen nicht auf die Datenbank anwenden. Um Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie jedes Mal, wenn eine Datenbank eine neue DBIID erhält, sofort eine vollständige Sicherung der Datenbank durchführen. Dabei werden alle Datenbanktransaktionen bis zu diesem Zeitpunkt erfasst, wodurch gewährleistet ist, dass Lotus Domino nur die neuen Transaktionen (mit der neuen DBIID) benötigt, um die Datenbank wiederherzustellen.

Sicherungsstrategien

Das Ziel einer guten Sicherungsstrategie besteht darin, den Verlust wertvoller Daten zu vermeiden, indem sichergestellt wird, dass diese Daten aus einer Kombination von Sicherungsdaten und Transaktionsprotokolldateien wiederhergestellt werden können. Der Schlüssel jeder erfolgreichen Sicherungsstrategie besteht in der regelmäßigen Durchführung von Sicherungen. Obwohl unterschiedliche Lotus Domino-Installationen und -Datenbanken oftmals Sicherungen in unterschiedlichen Abständen erfordern, sollten alle Installationen und Datenbanken in regelmäßig geplanten Abständen gesichert werden.

Wichtig! Sie sollten Ihre Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien planen, bevor Sie den Lotus Domino-Server einsetzen. Wenn Sie diese Strategien nicht vor der Verwendung des Lotus Domino-Servers planen, können Sie Ihre Daten im Fall eines Datenträgerausfalls möglicherweise nicht wiederherstellen.

Eine typische Sicherungsstrategie für Lotus Domino wäre zum Beispiel eine wöchentliche vollständige Sicherung (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) des Lotus Domino-Servers. Außerdem würden täglich Zuwachssicherungen (archivierungsbereite Protokolle und Datenbankdateien mit neu zugewiesener DBIID seit der letzten Sicherung) durchgeführt. Das tatsächliche Intervall für die Durchführung von Sicherungen hängt von der durchschnittlichen Anzahl von Transaktionen des Lotus Domino-Servers ab.

Bei einem Transaktionsprotokoll handelt es sich um eine Liste aller Transaktionen, die ab einem bestimmten Zeitpunkt in einer Datenbank durchgeführt wurden. Um sicherzustellen, dass Sicherungsdateien die aktuellen Transaktionen enthalten, sollten Sie Ihr Transaktionsprotokoll häufiger als Ihre Datenbanken sichern. Zum Beispiel könnten Sie Ihr Transaktionsprotokoll täglich und die gesamte Datenbank wöchentlich sichern. Wenn Sie die Datenbank wiederherstellen müssen, wäre die zuletzt gesicherte Transaktion nicht älter als 24 Stunden. Bei einem noch kürzeren Intervall zur Sicherung Ihrer Transaktionsprotokolle wären die wiederhergestellten Transaktionen sogar noch aktueller.

Allgemeine Aspekte für Sicherungen

Berücksichtigen Sie beim Planen Ihrer Sicherungsstrategie die folgenden Informationen:

- Die Wichtigkeit jeder Datenbank
- Die Änderungshäufigkeit jeder Datenbank
- Die Größe jeder Datenbank
- Den an einem beliebigen Tag zur Verfügung stehende Zeitraum zum Durchführen von Sicherungen (auch als Sicherungszeitfenster bezeichnet)
- Die Zeit, die im Falle eines Fehlers zur Wiederherstellung der Datenbank erforderlich ist

Datenbankwichtigkeit

Die Relevanz einer Datenbank stellt bei der Ausrichtung Ihrer Sicherungsstrategie häufig den wichtigsten Faktor dar. Für wichtige oder kritische Datenbanken gilt Folgendes:

- Sie sollten häufig gesichert werden.
- Die verbundenen Transaktionsprotokolldateien sollten archiviert werden, so dass sie bis hin zur zuletzt durchgeführten Transaktion wiederhergestellt werden können.
- Die verbundenen Transaktionsprotokolldateien sollten häufig archiviert werden.

  Hinweis: Wenn Sie Transaktionsprotokolldateien häufig archivieren, reduzieren Sie die Anzahl der potentiell verlorenen Transaktionen in dem Fall, dass Ihre Datenbank- und Transaktionsprotokolldateien beschädigt werden und wiederhergestellt werden müssen.

Änderungshäufigkeit der Datenbank

Eine Sicherungsstrategie wird oft von der Änderungshäufigkeit der Datenbank bestimmt. Temporäre Datenbanken sollten häufiger gesichert werden, um das Potential eines Datenverlusts zu reduzieren. Möglicherweise müssen Sie auch tägliche Datenbanksicherungen durchführen, um die Größe der Transaktionsprotokolldateien und die erforderliche Zeit zu reduzieren, die für das Auslesen der Protokolldateien erforderlich ist.

Datenbankgröße

Die Größe einer Datenbank wirkt sich oft darauf aus, wann und wie häufig Sie eine Datenbank sichern können. Zum Sichern umfassender Datenbanken ist zum Beispiel viel Zeit erforderlich. Auf Grund der langen Sicherungsdauer könnte es erforderlich sein, sehr große Datenbanken ein Mal pro Woche am Wochenende zu sichern. Wenn die Größe einer Datenbank für die Durchführung wöchentlicher Sicherungen spricht, ist es wichtig, dass Sie die verbundenen Transaktionsprotokolldateien häufiger als die Datenbank selbst archivieren. Wenn die Datenbank darüber hinaus wichtig ist oder eine hohe Volatilität aufweist, sollten Sie die Transaktionsprotokolldateien täglich sichern.

Sicherungszeitfenster

Oft bestimmt das verfügbare Sicherungszeitfenster, wann Sie eine Datenbank sichern können. Wenn eine Datenbank zum Beispiel während des Arbeitstages sehr häufig verwendet wird, der Zugriff auf diese Datenbank nach 18:00 Uhr jedoch wesentlich seltener erfolgt, steht Ihnen in der Nacht ein 12- oder 13-stündiges Sicherungszeitfenster zur Verfügung. Wenn eine Datenbank hingegen von Montag bis Freitag rund um die Uhr häufig verwendet wird, am Wochenende jedoch kein Zugriff erfolgt, können Sie am Wochenende ein zweitägiges Sicherungszeitfenster nutzen. In beiden Fällen müssen Sie Ihre Sicherungsstrategie anpassen, um das verfügbare Sicherungszeitfenster nutzen zu können.

Dauer des Wiederherstellungsvorgangs

Wenn Sie die zum Wiederherstellen einer Datenbank erforderliche Zeit reduzieren möchten, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Versuchen Sie vor dem Sichern der Datenbank, mit Hilfe von Befehlen zum Reorganisieren der Indizes oder zum Zurückgewinnen nicht verwendeten Indexspeicherplatzes die Datenbankgröße zu reduzieren.
- die Datenbank häufiger sichern. Ein kürzeres Sicherungsintervall für Datenbanken führt zu kleineren Transaktionsprotokolldateien, deren Auslesen bei der Wiederherstellung weniger Zeit in Anspruch nimmt.
- archivierte Transaktionsprotokolldateien auf dem Datenträger verfügbar halten. Wenn Sie die Transaktionsprotokolldateien auf einem Datenträger speichern, müssen Sie nur den Checkpoint der Datenbank und nicht die Protokolldateien wiederherstellen.
- ein Ersatzsystem bereithalten, auf das Sie jederzeit, oder fast jederzeit, von Ihrem Online-System umschalten können. Wenn Sie zum Beispiel regelmäßig die aktuellen Datenbank- und Transaktionsprotokolldateien auf dem Ersatzsystem wiederherstellen können, kann dieses das aktive System bei einem Ausfall schnell ersetzen.

Automatisches Wiederholen von Sicherungen

Sie können Sicherungsjobs so einrichten, dass diese in sich wiederholenden Intervallen ausgeführt werden. Um einen Sicherungsjob zum Beispiel jeden Sonntag um Mitternacht auszuführen, müssen Sie das Wiederholungsintervall auf sieben Tage stellen und den Job beim Übergeben so planen, dass er am Sonntag um Mitternacht ausgeführt wird. Nach Abschluss der Sicherung plant CA ARCserve Backup den Job automatisch für jeden Sonntag um Mitternacht ein. Sie können das Wiederholungsintervall auf der Registerkarte "Wiederholungsintervall" einstellen, auf die Sie über die Registerkarte "Ablaufplan" des Sicherungs-Managers zugreifen. Wenn Sie das Wiederholungsintervall festlegen, setzen Sie die "Sicherungsmethode" auf der Registerkarte "Wiederholungsintervall" auf "Vollständig".

Kapitel 2: Installieren des Agenten

Dieses Kapitel enthält alle Informationen zur Installation und Konfiguration des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino. Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit den Eigenschaften und Anforderungen der angegebenen Betriebssysteme im Allgemeinen und mit den Aufgaben eines Administrators dieser Betriebssysteme im Besonderen vertraut sind.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Voraussetzungen für die Installation (siehe Seite 19)
Installieren des Agenten (siehe Seite 20)
Konfigurieren des Agenten (siehe Seite 20)
Deinstallieren des Agenten (siehe Seite 25)

Voraussetzungen für die Installation

Vor der Installation des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Überprüfen Sie, ob Ihr System die Mindestvoraussetzungen für die Installation des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino erfüllt. Eine Liste der Voraussetzungen finden Sie in der Readme.
- Für die Installation des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino müssen zusätzliche 30 MB Festplattenspeicher verfügbar sein.
- Sie verfügen über Administratorrechte oder die entsprechende Berechtigung zum Installieren von Software auf dem Rechner, auf dem Sie den Agenten installieren.
- Zur Unterstützung von Transaktionsprotokollsicherungen muss die Option zur Transaktionsprotokollierung aktiviert, und als Form der Transaktionsprotokollierung muss Archivierung festgelegt sein.

  Beim Aktivieren der Transaktionsprotokollierung schaltet Lotus Domino die Protokollierung für die meisten Datenbanken und Vorlagen automatisch ein. Der Administrator des Lotus Domino-Servers kann die Protokollierung der einzelnen Datenbanken über die erweiterten Datenbankeigenschaften ein- und ausschalten. Darüber hinaus kann der Administrator des Lotus Domino-Servers das Verzeichnis für die Erstellung der Dateien und die Größe des Transaktionsprotokolls festlegen.

Installieren des Agenten

CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino kann entsprechend der Standardvorgehensweise für die Installation von Systemkomponenten, Agenten und Optionen von CA ARCserve Backup installiert werden. Die genaue Abfolge dieser Vorgehensweise finden Sie im *Implementierungshandbuch*.

Vergessen Sie nach Abschluss der Installation nicht, den Computer neu zu starten, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Wichtig! Wenn Sie eine Aktualisierung einer älteren Version des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino durchführen, sollten Sie nach der Aktualisierung sofort eine vollständige Sicherung planen.

Konfigurieren des Agenten

Bevor Sie mit dem Konfigurieren des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino beginnen, müssen Sie den Pfad kennen, unter dem sich die Datei NOTES.INI des Lotus Domino-Servers befindet.

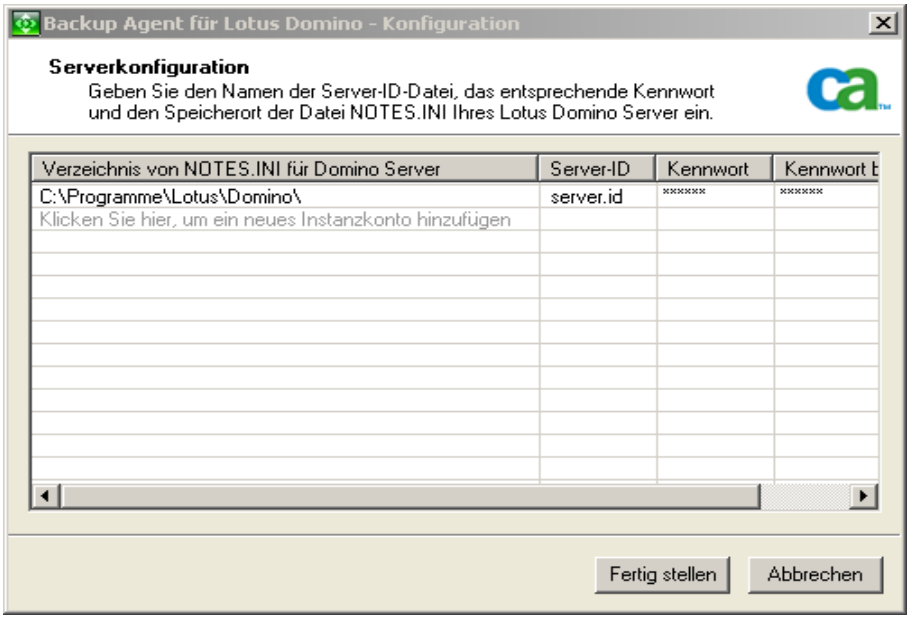
Konfigurieren von Zugriffsrechten für den Server

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino muss über die Lotus-API (Application Programming Interface) eine Verbindung zum Lotus Domino-Server herstellen können. Daher ist es aus Sicherheitsgründen wichtig, dass ein Benutzer zum Herstellen einer internen Verbindung zum Lotus Domino-Server autorisiert ist und über die erforderlichen Zugriffsrechte verfügt, um die Komponenten des Agenten auszuführen.

Im Dialogfeld "Backup Agent für Lotus Domino – Konfiguration" können Sie die Zugriffsrechte für den Lotus Domino-Server konfigurieren und Benutzer zum Durchführen von Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs autorisieren.

So konfigurieren Sie das Zugriffsrecht auf den Server:

1. Wählen Sie im Startmenü "Programme", "CA", "ARCserve Backup-Agenten" und dann die Lotus Domino Agent-Konfiguration aus, um das im folgenden Beispiel dargestellte Dialogfeld "Backup Agent für Lotus Domino – Konfiguration" anzuzeigen:



2. Geben Sie in diesem Dialogfeld den Speicherort der Datei "notes.ini", den Namen der Server-ID-Datei und das entsprechende Kennwort für den Zugriff auf die Server-ID-Datei ein.

   Hinweis: Der Name der Server-ID-Datei und das zugehörige Kennwort sind nur erforderlich, wenn die freigegebene E-Mail-Datenbank gesichert wird.

   Hinweis: Normalerweise befindet sich die Datei "notes.ini" für partitionierte Lotus Domino-Server unter dem Lotus Domino-Datenpfad. Bei einzelnen Lotus Domino-Servern befindet sich die Datei "notes.ini" im Lotus Domino-Stammverzeichnis.

3. Klicken Sie auf "Fertig stellen", um die Konfigurationsinformationen an den Registrierungs-Editor zu senden und die Konfiguration abzuschließen.

Konfigurieren des Registrierungs-Editors

Sie können den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Registrierungs-Editor so konfigurieren, dass auch Datenbanken gesichert werden.

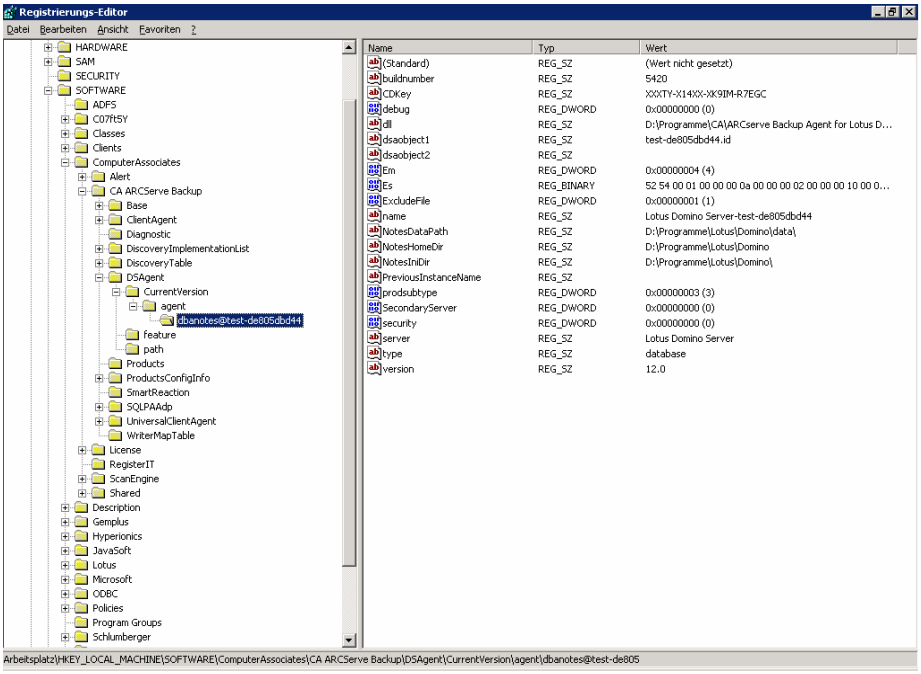
Hinweis: Sie können im Registrierungs-Editor auch andere Optionen ändern. Ändern Sie Optionen jedoch nur, wenn Sie von einem Mitarbeiter des Technischen Supports von CA dazu aufgefordert wurden.

Einige Windows-Registrierungseinstellungen des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino können mit dem Windows-Hilfsprogramm REGEDT32 angepasst und geändert werden, das unter Windows NT, Windows 2000 und Windows 2003 verfügbar ist.

So passen Sie die Agent-Einstellungen im Registrierungs-Editor an:

1. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor.
2. Erweitern Sie die Struktur im Browser des Registrierungs-Editors, indem Sie Folgendes auswählen:

   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@(Name des Lotus Domino-Servers)



3. Doppelklicken Sie im Listenfeld auf der rechten Seite des Fensters auf die Option, die Sie konfigurieren möchten. Diese Einstellungen können jetzt geändert werden.
4. Wenn Sie die Konfiguration der Optionen des Agenten beendet haben, schließen Sie den Registrierungs-Editor und starten den CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server neu.

Ändern der Registrierungsparameter

Folgende Registrierungsparameter können geändert werden:

dll

Gibt den Speicherort der Programmdatei (DBANOTES.DLL) des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino an.

NotesIniDir

Gibt den Speicherort der Datei NOTES.INI an.

NotesHomeDir

Gibt die Position des Lotus Domino-Stammverzeichnisses (Lotus\Domino) an.

NotesDataPath

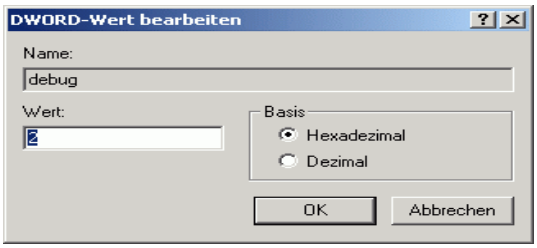
Gibt den Speicherort des Lotus Domino-Datenpfades (Lotus\Domino\data) an.

dsaobject1

Gibt den Speicherort der Lotus Domino-ID-Datei an. Beispiel: server.id.

debug

Dieser Parameter gibt die Debug-Ebene oder den Umfang der erzeugten Verfolgungsdateien für den entsprechenden Lotus Domino-Server (DBANOTES@SERVERNAME.TRC) an. Diese Verfolgungsdatei kann alle Hinweise, Warnungen und Fehler enthalten, die während der Ausführung des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino auftreten und die Mitarbeiter des Technischen Supports von CA bei der Fehlerbehebung unterstützen. Sie können auf den Parameter doppelklicken, um das Dialogfeld des DWORD Editor zu öffnen, und die entsprechende Debug-Ebene eingeben: 0, um keine Verfolgungsdateien zu erzeugen, 1, um allgemeine Verfolgungsdateien zu erzeugen oder 2, um detaillierte Verfolgungsdateien zu erzeugen, wie im folgenden Beispiel dargestellt:



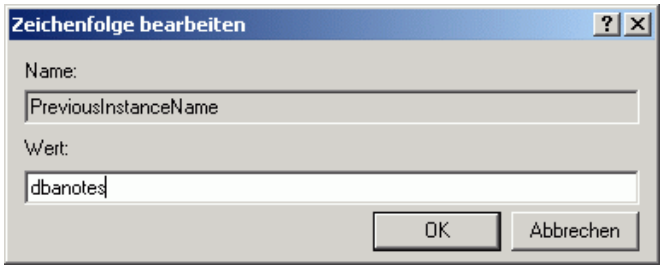
PreviousInstanceName

Dieser Parameter wird zum Wiederherstellen einer Lotus Domino-Instanz verwendet, die auf dem aktuellen Host-Server nicht mehr vorhanden ist. In diesem Fall werden für den Versuch, die nicht vorhandene Lotus Domino-Instanz wiederherzustellen, die Einstellungen der aktuellen Lotus Domino-Instanz verwendet.

Dieses Szenario könnte eintreten, wenn Sie ein Upgrade einer älteren Version des Agenten auf die aktuelle Version durchführen und der Lotus Domino-Server ebenfalls auf einen partitionierten Server umgestellt wurde oder wenn Sie bereits über die aktuelle Version des Agenten verfügen und der Name des Lotus Domino-Servers seit der letzten Sicherung geändert wurde.

- Wenn die wiederherzustellenden Daten mit einer älteren Version des Agenten gesichert wurden, ist der Name der vorherigen Instanz immer dbanotes.
- Wenn die wiederherzustellenden Daten mit der aktuellen Version des Agenten gesichert wurden, ist der Name des Instanz immer dbanotes@servername. (Bei dem Severnamen handelt es sich um den tatsächlichen Namen des Lotus Domino-Servers.)

Sie können auf den Parameter doppelklicken, um den String Editor zu öffnen, und den alten Instanznamen eingeben, wie im folgenden Beispiel dargestellt:



Wichtig! Ändern Sie den Namen des Lotus Domino-Servers nicht, nachdem eine Sicherung durchgeführt wurde. Bei allen Wiederherstellungsjobs wird immer versucht, die Einstellungen des gesicherten Lotus Domino-Servers zu verwenden. Wenn der Name des Lotus Domino-Servers geändert wird, müssen Sie den PreviousInstanceName-Registrierungsschlüssel zum Durchführen einer Wiederherstellung manuell einstellen.

Wichtig! Wenn Sie eine Aktualisierung einer älteren Version des Agenten durchführen, sollten Sie nach der Aktualisierung sofort eine vollständige Sicherung planen.

Deinstallieren des Agenten

Um den Agenten von Ihrem Computer zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol "Software".
3. Wählen Sie CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino aus.
4. Klicken Sie auf "Entfernen". Das Dialogfeld "Software" wird angezeigt.
5. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie diesen Agenten entfernen möchten, klicken Sie auf "Ja".

Kapitel 3: Verwenden des Agenten

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Sicherungen und Wiederherstellungen mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino durchführen. Eine umfassende Beschreibung der Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen finden Sie im *Administrator-Handbuch.*

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Verwenden des Agenten zum Durchführen von Sicherungen (siehe Seite 27)
Verwenden des Agenten zum Durchführen von Wiederherstellungen (siehe Seite 41)
Verwenden des Agenten zum Durchführen einer Wiederherstellung bei einem Systemausfall (Disaster Recovery) (siehe Seite 57)

Verwenden des Agenten zum Durchführen von Sicherungen

Mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino und dem Sicherungs-Manager können Sie einen Sicherungsjob auswählen und übergeben und dabei einen beliebigen Lotus Domino-Server als Quelle und ein an einen CA ARCserve Backup-Server angeschlossenes Bandgerät als Ziel bestimmen. Sie können einen Lotus Domino-Server vollständig oder einzelne Objekte (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) des Lotus Domino-Servers sichern.

So bereiten Sie eine Sicherung vor:

Bevor Sie einen Sicherungsjob übergeben, sollten Sie überprüfen, ob die folgenden Aufgaben durchgeführt wurden:

- Integrität der Daten in der Datenbank überprüfen. Zum Überprüfen der Datenintegrität öffnen Sie die Datenbank auf einem Lotus Domino-Client und überprüfen den Inhalt auf Konflikte und Fehler.
- Anmeldeinformationen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino angeben.
- Im Stammverzeichnis des CA ARCserve Backup-Servers eine Konfigurationsdatei erstellen.
- Einen DWORD-Wert erstellen.

Angeben der Anmeldeinformationen

Bevor Sie Lotus Domino-Daten auf einem NAS-Gerät oder freigegebenen Netzwerkgerät sichern, gehen Sie folgendermaßen vor:

So geben Sie Anmeldeinformationen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino an:

1. Stellen Sie sicher, dass die Anmeldeinformationen für das NAS-Gerät oder das freigegebene Netzwerkgerät mit den Anmeldeinformationen des Host-Servers übereinstimmen, auf dem sich der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino befindet.
2. Wählen Sie im Startmenü "Einstellungen", "Systemsteuerung", "Verwaltung", "Dienste" und doppelklicken Sie in der angezeigten Liste auf "CA ARCserve Backup Agent RPC Server". Das Dialogfeld mit den Servereigenschaften des CA ARCserve Backup Agent wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Anmelden", und wählen Sie die Option "Dieses Konto", um die entsprechenden Anmeldeinformationen anzuzeigen.
4. Geben Sie dieselben Anmeldeinformationen ein, die für die Anmeldung beim NAS-Gerät oder freigegebenen Netzwerkgerät festgelegt wurden.

Erstellen einer Antwortdatei

Bevor Sie Lotus Domino-Daten sichern, führen Sie folgende Schritte durch.

So erstellen Sie eine Konfigurationsdatei:

Erstellen Sie für den CA ARCserve Backup-Server im Stammverzeichnis des CA ARCserve Backup-Servers eine Konfigurationsdatei. Der Name der Konfigurationsdatei lautet NOTESNETSHARE.CFG. Im Folgenden ist ein Beispiel für das Format der Datei NOTESNETSHARE.CFG aufgeführt:

```
\\server213\d$                    \\server100\lotus
```

In diesem Beispiel handelt es sich bei "server213" um den Host-Server (Rechner), auf dem der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino installiert ist, "d$" ist der zugeordnete Treiber für die NAS-Lotus-Freigabe, "server100" ist der NAS-Servername und "lotus" ist die NAS-Freigabe. Im Folgenden ist ein weiteres Beispiel für das Format der Datei NOTESNETSHARE.CFG aufgeführt:

```
\\123.456.789.1\f$                \\123.456.789.2\d$
```

In diesem Beispiel ist "123.456.789.1" der Host-Server (Rechner), auf dem der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino installiert ist, "f$" ist der zugeordnete Treiber für das freigegebene Netzwerkgerät und "\\\\123.456.789.2\\d$" ist der Speicherort des Lotus Domino-Datenverzeichnisses.

Starten Sie Lotus Domino

Die Versionen 6.x und 7.x von Lotus Domino unterstützen keine virtuellen Sitzungen. Sie müssen daher vor dem Sichern von Daten mithilfe des CA ARCserve Backup-Agenten für Lotus Domino einen der folgenden Modi verwenden:

- Starten Sie Lotus Domino im Servicemodus.
- Starten Sie Lotus Domino im Anwendungsmodus, indem Sie sich über die Konsole anmelden (anstatt über eine virtuelle Sitzung).

  Wichtig! Wenn Sie sich über eine virtuelle Sitzung anmelden, um Lotus Domino im Anwendungsmodus zu starten, kann es bei Lotus Domino zu Problemen beim Suchen, Sichern oder Wiederherstellen mit dem CA ARCserve Backup-Agenten für Lotus Domino kommen.

Übersicht über den Sicherungs-Manager

Der Sicherungs-Manager bietet detaillierte Informationen zu Ihrem CA ARCserve Backup-Job und ermöglicht Ihnen das bequeme Auswählen von zu sichernden Objekten und des Speicherortes, an dem diese gesichert werden sollen. Mit dem Sicherungs-Manager können Sie Ihre Sicherungsjobs auch mit Hilfe von Filtern, Optionen und Planungsfunktionen anpassen. Weitere Informationen zum Sicherungs-Manager finden Sie im *Administrator-Handbuch*.

Registerkarten des Sicherungs-Managers

Für jeden Sicherungsjob muss eine Quelle, ein Ziel (Datenträger) und ein Ablaufplan oder eine Methode angegeben werden. Im Bildschirm des Sicherungs-Managers werden vier Registerkarten zum Anpassen des Sicherungsjobs angezeigt:

Registerkarte "Quelle"

Zeigt alle Lotus Domino-Server an, die im Dialogfeld "Backup Agent für Lotus Domino – Konfiguration" ordnungsgemäß konfiguriert wurden. Wenn Sie den entsprechenden Lotus Domino-Server durchsuchen, können Sie die Liste der Objekte anzeigen, die sich auf diesem speziellen Lotus Domino-Server befinden. Sie können die Verzeichnisse des Lotus Domino-Servers durchsuchen, wie Sie dies auch bei jedem anderen von CA ARCserve Backup unterstützten Host oder Client tun würden.

Registerkarte "Staging"

Hier können Staging-Sicherungsvorgänge aktiviert oder deaktiviert sowie Staging-Richtlinien und Konfigurationsparameter festgelegt werden.

Registerkarte "Ziel"

Zeigt alle Gerätegruppen so an, wie sie in der Gerätekonfigurationsdatei (dvconfig.exe) von CA ARCserve Backup definiert sind. Es können Daten von einem Lotus Domino-Server auf dem ausgewählten Gerät gesichert werden.

Registerkarte "Ablaufplan"

Wird zum Auswählen des Ablaufplans und der Methode des Sicherungsvorgangs verwendet. Auf dieser Registerkarte können Sie entweder eine vordefinierte Sicherungsstrategie auswählen oder eine Sicherungsstrategie an die Anforderungen Ihrer Umgebung anpassen.

Sicherungsmethoden von Lotus Domino

Die Sicherungsmethoden für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden auf der Registerkarte "Ablaufplan" des Sicherungs-Managers angezeigt.

Vollständig (Archivbit beibehalten)

Alle ausgewählten Elemente werden gesichert (vollständige Sicherung). Sie können das Sichern des vollständigen Lotus Domino-Servers (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien), das Sichern bestimmter Datenbankdateien oder das Sichern von Transaktionsprotokolldateien auswählen.

Vollständig (Archivbit löschen)

Alle ausgewählten Elemente werden gesichert (vollständige Sicherung). Sie können das Sichern des vollständigen Lotus Domino-Servers (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien), das Sichern bestimmter Datenbankdateien oder das Sichern von Transaktionsprotokolldateien auswählen.

Hinweis: Beim CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino wird durch die Methoden "Vollständig (Archivbit beibehalten)" und "Vollständig (Archivbit löschen)" die gleiche vollständige Sicherung erzeugt. Die Funktionen zum Beibehalten bzw. Löschen des Archivbits werden auf diesen Agenten nicht angewendet.

Zuwachssicherung

Bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, umfasst die Zuwachssicherung nur Transaktionsprotokolldateien und Dateien, denen seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Bei Lotus Domino-Servern ohne Transaktionsprotokolle oder bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert ist, umfasst die Zuwachssicherung nur Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert wurden.

Änderungssicherung

Bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, umfasst die Änderungssicherung nur Transaktionsprotokolldateien und Dateien, denen seit der letzten vollständigen Sicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Bei Servern ohne Transaktionsprotokolle oder bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert ist, umfasst die Änderungssicherung nur Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung geändert wurden.

Hinweis: Es ist möglich, dass bei einem Job keine Transaktionsprotokolldateien gesichert wurden, weil zuvor keine Archivierung der Protokolldateien erfolgte. Darüber hinaus wird die aktive Transaktionsprotokolldatei standardmäßig nicht gesichert, weil der Inhalt dieser Datei häufigen Änderungen unterliegt.

Durchführen einer Sicherung

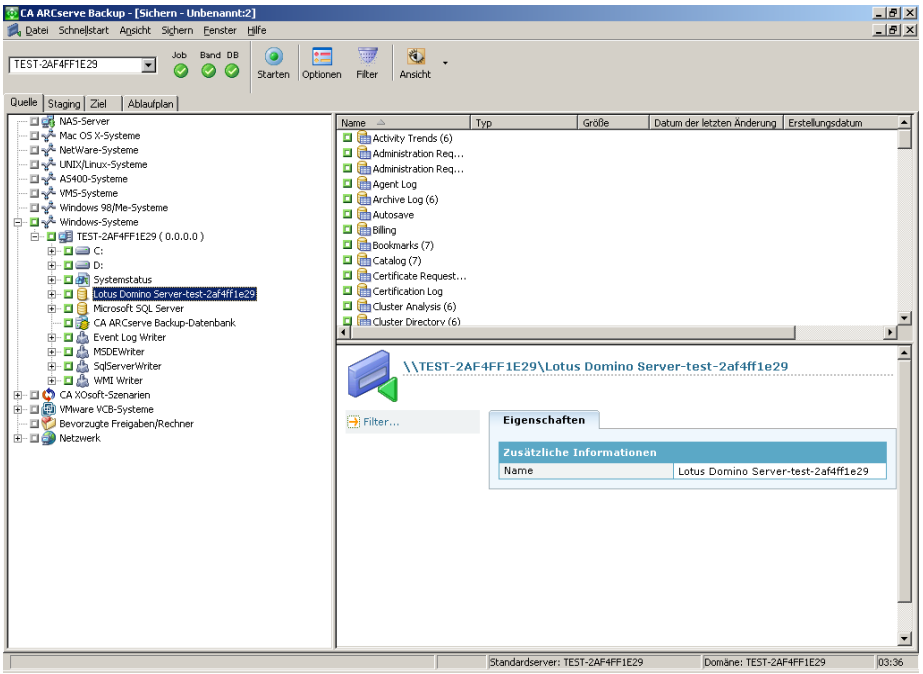
Einem Sicherungsjob muss eine Datenquelle (Quelle) zum Extrahieren der Daten und ein Speichergerät (Ziel) zugewiesen sein, auf dem die extrahierten Daten gespeichert werden sollen. Um Daten von Lotus Domino sichern zu können, müssen Sie mit dem Sicherungs-Manager einen Sicherungsjob übergeben und die Lotus Domino-Serverobjekte als Quelle und das CA ARCserve Backup-Gerät als Ziel auswählen.

Hinweis: Der Agent für Lotus Domino unterstützt keine Datenverschlüsselung und Datenkomprimierung auf dem Agent-Server.

So sichern Sie Daten:

1. Klicken Sie auf der CA ARCserve Backup-Startseite auf das Symbol "Sicherungs-Manager". Das Hauptfenster des Sicherungs-Managers wird geöffnet.

2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" den Host-Server aus, der den zu sichernden Lotus Domino-Server enthält, und erweitern Sie diesen. Die entsprechende Baumstruktur wird erweitert und zeigt die für die Sicherung verfügbaren Server an, wie im folgenden Beispiel dargestellt:



Hinweis: Ist der Name Ihres Lotus Domino-Servers zu lang, löscht CA ARCserve Backup automatisch die überschüssigen Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "01". Ist ein weiterer Lotus Domino-Server mit demselben Namen vorhanden, kürzt CA ARCserve Backup den Namen ebenfalls bis zur maximalen Anzahl erlaubter Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch" 02".

In CA ARCserve Backup r12 darf ein Servername aus maximal 30 Zeichen bestehen. In CA ARCserve Backup r12.1 und höheren Versionen darf ein Servername aus maximal 79 Zeichen bestehen.

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  "Benutzer12233344445555666666777777" (32 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 30 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677701" (30 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677702" (30 Zeichen)

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12.1 und höhere Versionen:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666667777777778888888" (81 Zeichen)

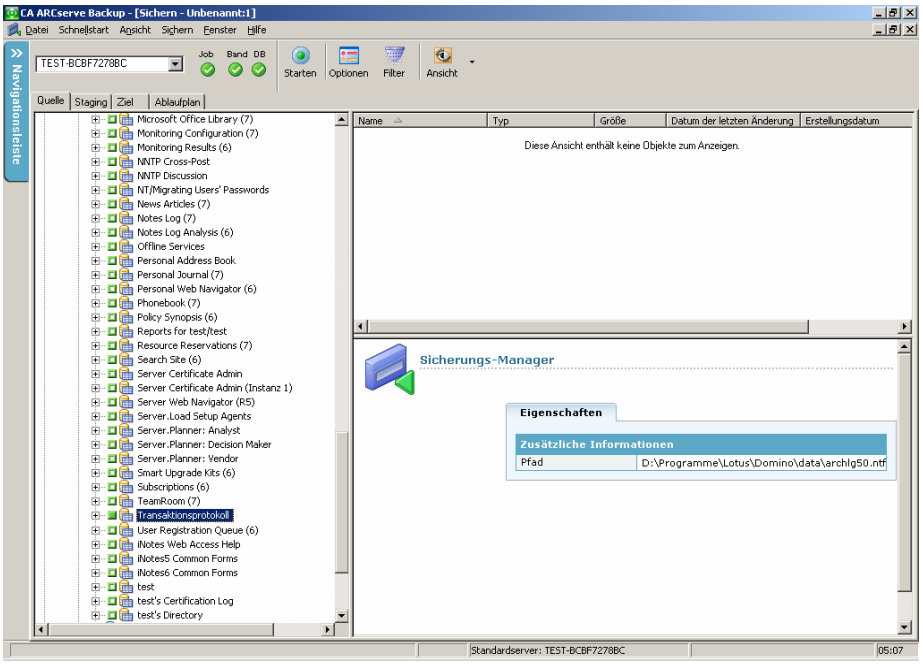
- , kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 79 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666667777777777788801" (79 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

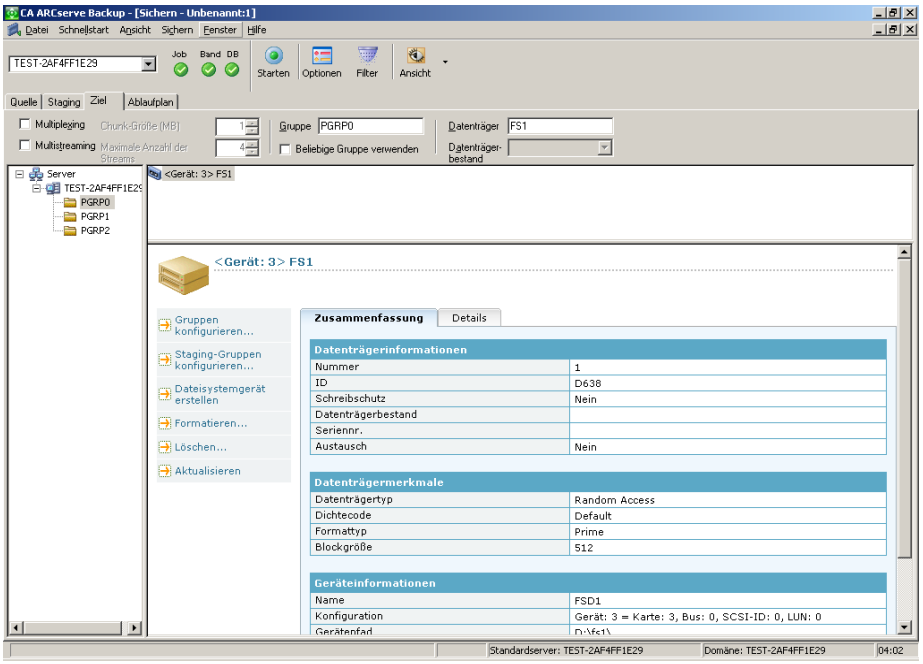
  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666667777777777788802" (79 Zeichen)

3. Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Server auf den gewünschten Lotus Domino-Server, der die zu sichernde Datenbank enthält. Die entsprechende Baumstruktur wird erweitert und zeigt eine Liste der auf dem ausgewählten Lotus Domino-Server verfügbaren Datenbanken an. Darüber hinaus wird in der erweiterten Lotus Domino-Baumstruktur ein Symbol für Transaktionsprotokolle (in alphabetischer Reihenfolge) angezeigt, wenn die Option für die Lotus Domino-Transaktionsprotokollierung aktiviert und die Option für die Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs ausgewählt ist. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:



4. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Datenbanken durch Klicken auf die entsprechende Markierung die gewünschte Lotus Domino-Datenbank aus, bis diese komplett grün (vollständige Sicherung) ist. Sie können den gesamten Lotus Domino-Server oder einzelne Objekte auf diesem Server (Datenbanken und Transaktionsprotokolle) auswählen.

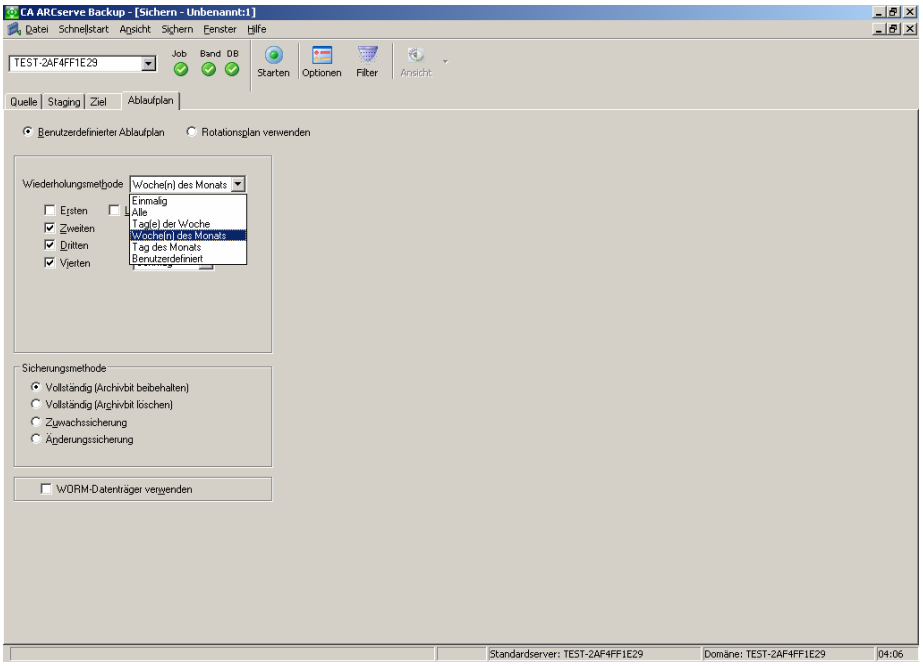
5. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel", um die Zieloptionen anzuzeigen. Wählen Sie anschließend die gewünschte Sicherungsgruppe aus, an die Sie die Sicherungsdaten und die entsprechenden Datenträgerinformationen übergeben möchten. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:



6. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ablaufplan", um die Optionen für den Ablaufplan und die Sicherungsmethode anzuzeigen.

7. Wählen Sie für die Ablaufplanoptionen entweder "Benutzerdefinierter Ablaufplan" oder "Rotationsplan verwenden":

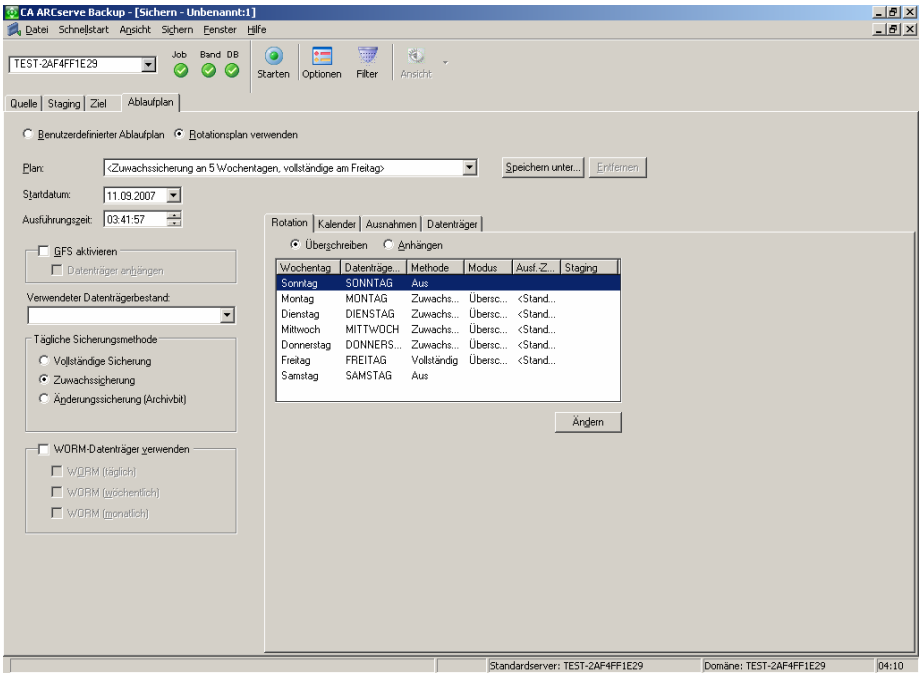
   a. Mit dem benutzerdefinierten Ablaufplan können Sie einen Sicherungsjob einmalig oder wiederholt in einem festgelegten Intervall ausführen. Wird die Option "Benutzerdefinierter Ablaufplan" gewählt, wird folgendes Fenster angezeigt:



   - Wählen Sie in der Dropdown-Liste "Wiederholungsmethode" die Option "Einmal" oder eine andere Wiederholungsmethode ("Jeden Tag", "Wochentag", "Woche des Monats", "Tag des Monats" oder "Benutzerdefiniert").
   - Wählen Sie die gewünschte Sicherungsmethode ("Vollständige Sicherung", "Zuwachssicherung" oder "Änderungssicherung") aus. Wenn die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, werden bei einer Zuwachssicherung nur die Transaktionsprotokolldateien und alle Dateien gesichert, denen seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Ist die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert, werden bei einer Zuwachssicherung nur die Datenbankdateien gesichert, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert wurden.

   Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

b. Die Option "Rotationsplan" bietet Ihnen die Möglichkeit zum Durchführen eines Sicherungsjobs anhand eines benutzerdefinierten fünf- bis siebentägigen Zyklus unter Verwendung einer Kombination unterschiedlicher Sicherungsmethoden. Bei Auswahl der Option "Rotationsplan verwenden" wird folgendes Fenster angezeigt:



- Wählen Sie wie folgt die gewünschten Optionen für den Plan aus:

  Plan: Der Typ des übergebenen Rotationsjobs.

  Startdatum: Das Datum, an dem die Sicherung beginnt.

  Ausführungszeit: Die Uhrzeit, zu der die Sicherung gestartet wird.

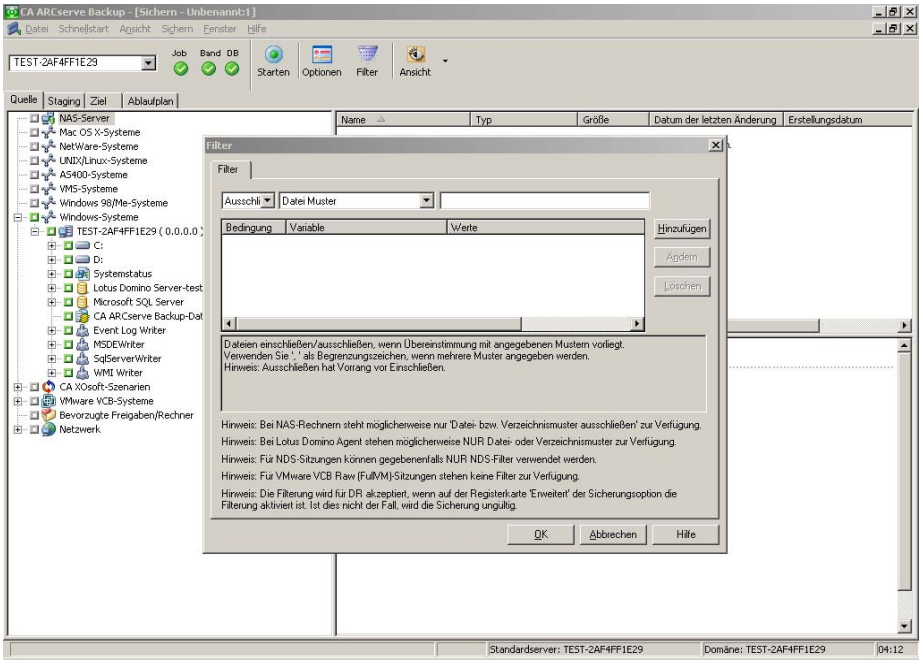
  GFS aktivieren: Ermöglicht das Auswählen aus vordefinierten GFS-Rotationsplänen (Grandfather-Father-Son).

  Verwendeter Datenträgerbestand: Kennung für die täglichen, wöchentlichen und monatlichen Sicherungen des Datenträgerbestands.

- Wählen Sie die gewünschte Sicherungsmethode ("Vollständige Sicherung", "Zuwachssicherung" oder "Änderungssicherung") aus.

Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

8. (Optional) Filtern Sie den Sicherungsjob, indem Sie die Registerkarte "Quelle" auswählen, mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Lotus Domino-Server klicken und "Filter" wählen, um das Dialogfeld "Filter" anzuzeigen. Wählen Sie die Filteroptionen aus, und klicken Sie auf "OK". Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:



Hinweis: Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt nur Dateimusterfilter und Verzeichnismusterfilter. Mit diesen Filtern können Sie Dateien oder Verzeichnisse anhand bestimmter Dateinamen oder Dateimuster bzw. bestimmter Verzeichnisnamen oder Verzeichnismuster in einen Job einschließen oder davon ausschließen. (Die Dateidatumsfilter stehen für diesen Agenten nicht zur Verfügung). Weitere Informationen zu Filteroptionen finden Sie in der Online-Hilfe.

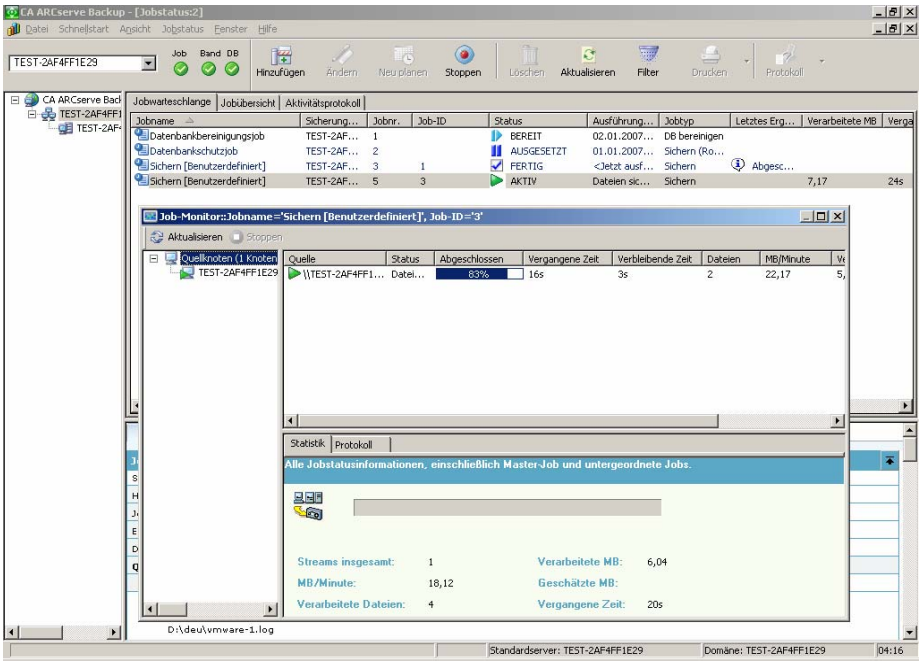
9. Klicken Sie nach dem Festlegen aller Attribute für den Sicherungsjob auf "Starten", um den Sicherungsvorgang zu starten. Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird geöffnet.

10. Geben Sie die Sicherheitsinformationen (Benutzername und Kennwort) für den ausgewählten Server-Host ein. Weitere Informationen zu den Sicherheitsoptionen finden Sie in der Online-Hilfe.

    Wichtig! Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird nur zum Eingeben von Informationen für Windows NT-, Windows 2000- und Windows 2003-Remote-Server verwendet. Benutzer müssen über ein Minimum an Rechten für die Sicherung verfügen, um mit der Ausführung des Jobs fortzufahren. Wenn Sie die Lotus Domino-Datenbank auf einem lokalen Rechner sichern, müssen Sie in diesem Dialogfeld keine Angaben machen.

11. Klicken Sie auf "OK". Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird angezeigt. Darin sind der Jobtyp, das Quellverzeichnis der Datenbankdateien und Informationen zum Ziel zusammengefasst. Geben Sie in das Feld "Jobbeschreibung" bei Bedarf eine Beschreibung des Jobs ein.

12. Wählen Sie die Jobausführungszeit aus, indem Sie entweder "Jetzt ausführen" (um die Sicherung sofort auszuführen) oder "Ausführen am" (zum Definieren eines Datums und einer Uhrzeit für die Sicherung) auswählen und auf "OK" klicken, um den Sicherungsjob zu übergeben. Der Bildschirm "Jobstatus" mit der Jobwarteschlange und den Jobdetails wird angezeigt. Sie können auch detailliertere Informationen zu den Jobeigenschaften anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen klicken und "Eigenschaften" auswählen. Das Fenster "Job-Monitor" wird angezeigt. Hier finden Sie alle Details sowie den Status des Sicherungsprozesses. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:


CA ARCserve Backup - [Jobstatus:2]
Datei Schnellstart Ansicht Jobstatus Fenster Hilfe
TEST-2AF4FF1E29
Job Band DB
Hinzufügen Ändern Neu planen Stoppen Löschen Aktualisieren Filter Drucken Protokoll
Jobwarteschlange Jobübersicht Aktivitätsprotokoll
Jobname Sicherung... Jobnr. Job-ID Status Ausführung... Jobtyp Letztes Erg... Verarbeitete MB
Datenbankbereinigungsjob TEST-2AF... 1 BEREIT 02.01.2007... DB bereinigen
Datenbankschutzjob TEST-2AF... 2 AUSGESETZT 01.01.2007... Sichern (Ro...
Sichern [Benutzerdefiniert] TEST-2AF... 3 1 FERTIG <Jetzt ausf... Sichern Abgesc...
Sichern [Benutzerdefiniert] TEST-2AF... 5 3 AKTIV Dateien sic... Sichern 7,17 24s
Job-Monitor::Jobname='Sichern [Benutzerdefiniert]', Job-ID='3'
Aktualisieren Stoppen
Quellknoten (1 Knoten)
TEST-2AF4FF1E29
Quelle Status Abgeschlossen Vergangene Zeit Verbleibende Zeit Dateien MB/Minute
\\TEST-2AF4FF1... Datei... 83% 16s 3s 2 22,17
Statistik Protokoll
Alle Jobstatusinformationen, einschließlich Master-Job und untergeordnete Jobs.
Streams insgesamt: 1
Verarbeitete MB: 6,04
MB/Minute: 18,12
Geschätzte MB:
Verarbeitete Dateien: 4
Vergangene Zeit: 20s
D:\deu\vmware-1.log
Standardserver: TEST-2AF4FF1E29
Domäne: TEST-2AF4FF1E29
04:16

13. Nach Abschluss des Sicherungsjobs wird ein Statusfenster geöffnet, in dem der endgültige Status ("erfolgreich" oder "fehlgeschlagen") des Sicherungsjobs angegeben wird. Klicken Sie auf "OK", um das Statusfenster zu schließen.

CA ARCserve Backup: Sichern - PGRP0 - 7
Sicherungsserver [TEST-2AF4FF1E29]:
Vorgang Sichern erfolgreich
2 Sitzung(en)
1 Verzeichnis(se) 1 Datei(en) (36 KB) auf Datenträger gesichert.
4 Datenbank(en)/Transaktionsprotokoll(e) (7,04 MB) auf Datenträger gesichert.
7,12 MB auf Datenträger geschrieben.
Vergangene Zeit: 20s
Durchschnittl. Durchsatz: 21,37 MB/min
OK

Verwenden des Agenten zum Durchführen von Wiederherstellungen

Wenn Sie den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino und den Wiederherstellungs-Manager verwenden, können Sie einen Wiederherstellungsjob konfigurieren und übergeben. Sie können eine vollständige Lotus Domino-Datenbank oder einzelne Objekte (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) der Datenbank wiederherstellen.

Vorbereiten einer Wiederherstellung

Um Daten nach einem Datenträgerausfall wiederherzustellen, verwenden Sie den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino, um zunächst die archivierten Protokolldateien wiederherzustellen (sofern die archivierten Protokolldateien nicht bereits vorhanden sind) und anschließend die Datenbanken wiederherzustellen. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle zwischen der letzten vollständigen Sicherung und dem Zeitpunkt des Ausfalls wieder her.

Wenn einige der Transaktionsprotokolldateien nicht mehr gültig sind (gelöscht oder beschädigt) und Sie die Option zum Durchführen einer Wiederherstellung wählen, müssen Sie alle Transaktionsprotokolldateien wiederherstellen, die bis zu diesem Wiederherstellungsjob seit der letzten Datenbanksicherung archiviert wurden, bevor Sie die Datenbank wiederherstellen können.

Hinweis: Stellen Sie nur Transaktionsprotokolle wieder her, die vom Server gelöscht wurden. Wenn die archivierten Protokolle sich noch im Protokollverzeichnis befinden, müssen sie nicht von Band wiederhergestellt werden. Das Wiederherstellen von Transaktionsprotokollen erfolgt nur bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist.

Wenn gemeinsam verwendete Mails wiederhergestellt werden müssen, muss der Lotus Domino-Server vor dem Wiederherstellen dieser Mails folgendermaßen offline geschaltet werden:

1. Starten Sie den Lotus Domino-Server.
2. Schalten Sie die gemeinsam verwendeten Mails offline.
3. Fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.

Hinweis: Der Lotus Domino-Server muss heruntergefahren werden, bevor Sie Datenbankdateien wiederherstellen.

Übersicht über den Wiederherstellungs-Manager

Der Wiederherstellungs-Manager bietet detaillierte Informationen zu Ihrem CA ARCserve Backup-Job und ermöglicht Ihnen das bequeme Auswählen von wiederherzustellenden Objekten und des Speicherortes, an dem die Wiederherstellung erfolgen soll. Mit dem Wiederherstellungs-Manager können Sie Ihre Wiederherstellungsjobs auch mit Hilfe von Optionen und Planungsfunktionen anpassen. Weitere Informationen zum Wiederherstellungs-Manager finden Sie im *"Administrator-Handbuch".*

Registerkarten des Wiederherstellungs-Managers

Für jeden Wiederherstellungsjob muss eine Quelle (Datenträger und Sitzung) und ein Ziel angegeben werden. Der Bildschirm des Wiederherstellungs-Managers enthält drei Registerkarten zum Anpassen Ihres Wiederherstellungsjobs:

Registerkarte "Quelle"

Zeigt eine Liste mit Lotus Domino-Objekten an, die zuvor entweder mit der Methode für eine Wiederherstellung nach Baumstruktur oder mit der Methode für eine Wiederherstellung nach Sitzung gesichert wurden.

Registerkarte "Ziel"

Zeigt eine Liste mit Speicherorten an, in denen die gesicherten Objekte wiederhergestellt werden können.

Registerkarte "Ablaufplan"

Wird zum Auswählen des Ablaufplans und der Methode für den Wiederherstellungsvorgang verwendet.

Wiederherstellungsmethoden von Lotus Domino

Die Wiederherstellungsmethoden für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden in einer Dropdown-Liste angezeigt, auf die über die Registerkarte "Quelle" des Wiederherstellungs-Managers zugegriffen wird. Wird für die Wiederherstellung ein Lotus Domino-Server ausgewählt, stehen folgende Methoden zur Verfügung:

"Wiederherstellung nach Baumstruktur"

Diese Methode ermöglicht Ihnen das Auswählen von Objekten für Wiederherstellungsjobs ausgehend vom Quellrechner, von dem die Daten gesichert wurden. Wenn Sie diese Methode wählen, können Sie nicht den gesamten Inhalt des Servers als Ganzes wiederherstellen, sondern müssen stattdessen alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen. Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie nicht wissen, welcher Datenträger die erforderlichen Daten enthält, Sie aber im Großen und Ganzen wissen, welche Daten Sie wiederherstellen möchten und auf welchem Rechner sich diese befunden haben. Es handelt sich hierbei um die Standardmethode des Wiederherstellungs-Managers.

"Wiederherstellung nach Sitzung"

Diese Methode zeigt eine Liste aller für Sicherungen verwendeten Datenträger und die auf diesen enthaltenen Dateien an. Bei der Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung können Sie die Objekte für Wiederherstellungsjobs basierend auf Sicherungssitzungen auswählen.

Wiederherstellung nach Abfrage

Diese Methode wird vom Agenten nicht unterstützt.

Wiederherstellung nach Image/Serverless

Diese Methode wird vom Agenten nicht unterstützt.

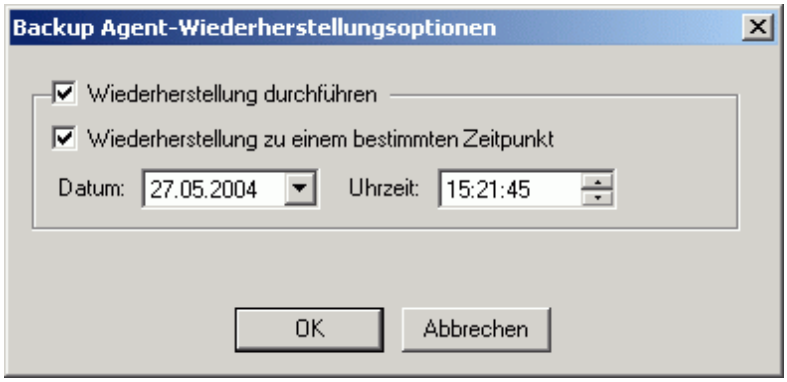
Wiederherstellung nach Sicherungsdatenträger

Diese Methode wird vom Agenten nicht unterstützt.

Hinweis: Standardmäßig werden die Daten bei allen Methoden in der ursprünglichen Datenbank wiederhergestellt, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Wiederherstellungsoptionen von Lotus Domino

Die Wiederherstellungsoptionen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden im Dialogfeld "Backup Agent-Wiederherstellungsoptionen" angezeigt. Um auf dieses Dialogfeld zuzugreifen, wählen Sie den entsprechenden Lotus Domino-Server aus, klicken mit der rechten Maustaste und wählen "Agent-Optionen".



Es sind folgende Optionen verfügbar:

Wiederherstellung durchführen

Stellt die Datenbank zum aktuellen Datum und zur aktuellen Uhrzeit wieder her (letzte Wiederherstellung).

Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt

Stellt die Datenbank zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder her (Datum und Uhrzeit). Bei der Wiederherstellung handelt es sich um den Vorgang, bei dem Änderungen an der Datenbank angewendet werden, die nach dem Sichern der Datenbank erfolgt sind. Bei der Wiederherstellung wird die Datenbank in einen jüngeren Status zurückgesetzt. Die Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt gibt Ihnen zusätzliche Flexibilität, da sie Ihnen ermöglicht, die Datenbank auf den Stand zu bringen, den sie zu einem bestimmten Zeitpunkt hatte.

Durchführen einer Wiederherstellung

Einem Wiederherstellungsjob muss eine Datenquelle zum Extrahieren der Sicherungsdateien und ein Ziel zugewiesen werden, an dem die Wiederherstellung der Sicherungsdateien erfolgen soll. Um Lotus Domino-Daten wiederherzustellen, müssen Sie mit Hilfe des Wiederherstellungs-Managers einen Wiederherstellungsjob konfigurieren und übergeben.

So stellen Sie gesicherte Daten wieder her:

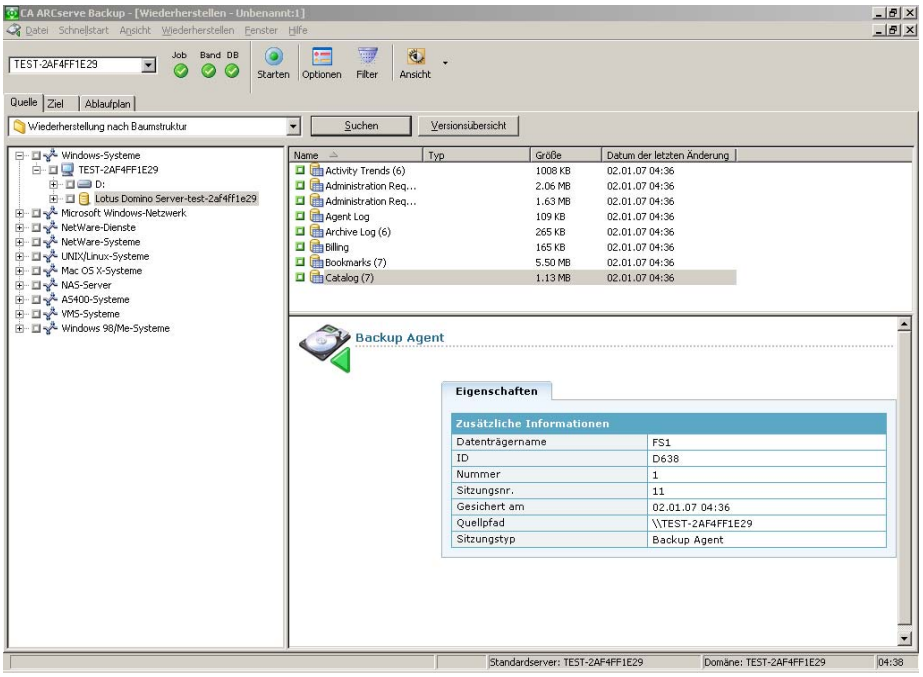
1. Klicken Sie auf der CA ARCserve Backup-Startseite auf das Symbol "Wiederherstellungs-Manager". Das Hauptfenster des Wiederherstellungs-Managers wird geöffnet.

   Wichtig! Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Baumstruktur wählen, können Sie nicht den gesamten Inhalt des Lotus Domino-Servers als Ganzes wiederherstellen, sondern müssen stattdessen alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen. (Die entsprechende Servermarkierung wird grau angezeigt oder ist deaktiviert.) Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung wählen, ist es möglich, den gesamten Inhalt des Lotus Domino-Servers als Ganzes wiederherzustellen, ohne hierzu alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen zu müssen. (Die entsprechende Servermarkierung wird grün angezeigt oder ist aktiviert.)

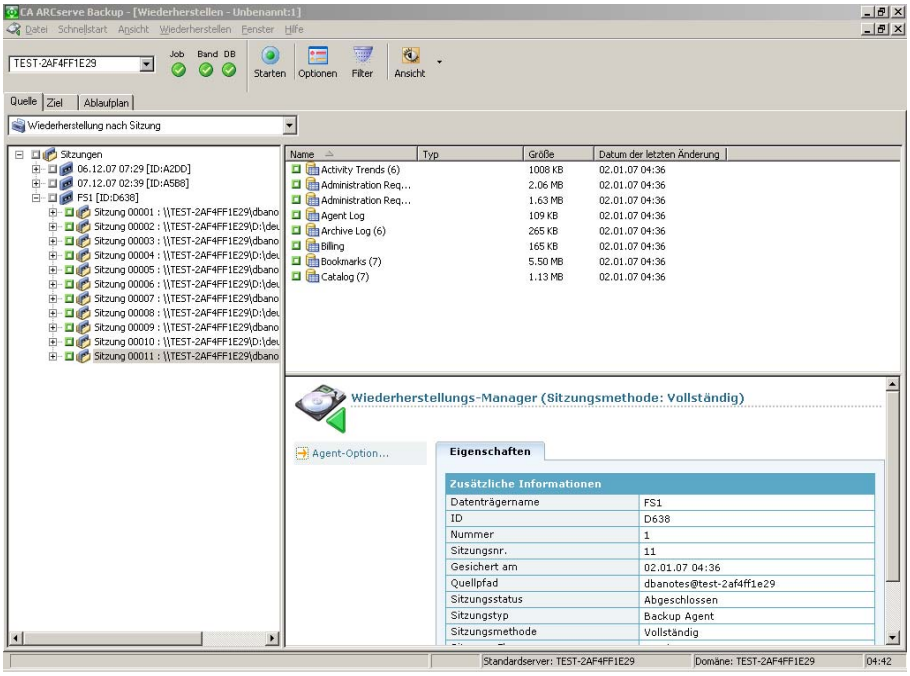
2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" im Dropdown-Menü die gewünschte Wiederherstellungsmethode aus. Die in der entsprechenden Baumstruktur für die Quelle angezeigten Optionen hängen von der ausgewählten Methode ab.

   Hinweis: Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt nur die Methoden zum Wiederherstellen nach Baumstruktur und zum Wiederherstellen nach Sitzung.

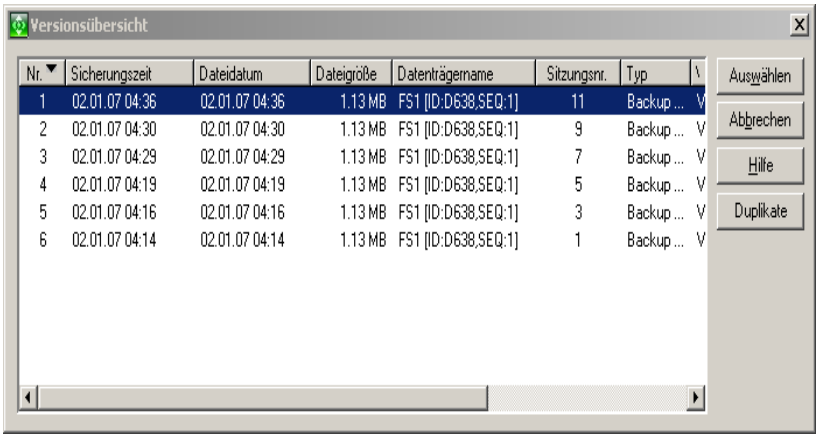
   Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Baumstruktur auswählen, wird der folgende Bildschirm angezeigt:



Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung auswählen, wird der folgende Bildschirm angezeigt:



3. (Optional) Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Baumstruktur ausgewählt haben, zeigt die Baumstruktur nur den zuletzt abgeschlossenen Sicherungsjob an. Wenn Sie einen anderen Wiederherstellungsjob als den letzten Job wiederherstellen möchten, markieren Sie den entsprechenden Servernamen, um die Option "Versionsübersicht" zu aktivieren und klicken anschließend auf "Versionsübersicht", um das gleichnamige Dialogfeld anzuzeigen. Das Dialogfeld "Versionsübersicht" wird geöffnet und zeigt eine Liste aller Versionen der Datenbank an, die zuvor gesichert wurden. Markieren Sie die wiederherzustellende Version, und klicken Sie auf "Auswählen". Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:


Versionsübersicht
Nr. Sicherungszeit Dateidatum Dateigröße Datenträgername Sitzungsnr. Typ
1 02.01.07 04:36 02.01.07 04:36 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 11 Backup ... V
2 02.01.07 04:30 02.01.07 04:30 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 9 Backup ... V
3 02.01.07 04:29 02.01.07 04:29 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 7 Backup ... V
4 02.01.07 04:19 02.01.07 04:19 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 5 Backup ... V
5 02.01.07 04:16 02.01.07 04:16 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 3 Backup ... V
6 02.01.07 04:14 02.01.07 04:14 1.13 MB FS1 [ID:D638,SEQ:1] 1 Backup ... V
Auswählen
Abbrechen
Hilfe
Duplikate

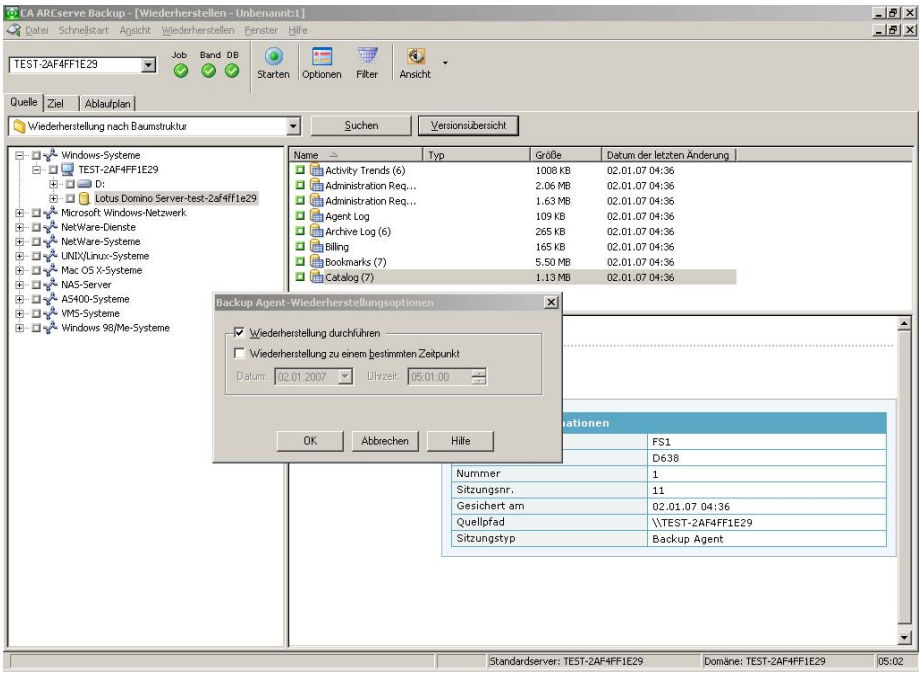
4. Wählen Sie in der Baumstruktur der Quelle nach Bedarf die Ebenen aus, und erweitern Sie diese, bis der entsprechende Lotus Domino-Server angezeigt wird, der die wiederherzustellenden Objekte enthält. Informationen zu den einzelnen Datenbanken werden rechts im Browser angezeigt.

   Hinweis: Wenn bei der Sicherung die Lotus Domino-Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert war, wird in der erweiterten Lotus Domino-Serverbaumstruktur als erstes das Symbol "Transaktionsprotokoll" angezeigt. Wenn zuvor jedoch keine Protokolldateien archiviert wurden, wird kein Symbol für das Transaktionsprotokoll angezeigt.

5. Wählen Sie das wiederherzustellende Objekt aus, indem Sie auf die entsprechende Markierung klicken, bis diese komplett grün angezeigt wird (vollständige Wiederherstellung).

   Wenn die Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung ausgewählt wurde, kann der Lotus Domino-Server als Ganzes wiederhergestellt werden, indem Sie neben dem Servernamen auf die zugehörige Markierung klicken, bis diese grün dargestellt wird. Um einzelne Datenbankdateien oder Transaktionsprotokolldateien wiederherzustellen, müssen diese durch Klicken auf die entsprechende Markierung neben den einzelnen Objektnamen ausgewählt werden, bis deren Anzeige auf grün wechselt.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Lotus Domino-Servers, der die wiederherzustellenden Objekte enthält, und wählen Sie anschließend "Agent-Optionen". Das Dialogfeld "Backup Agent-Wiederherstellungsoptionen" wird geöffnet (siehe folgendes Beispiel):



7. Aktivieren Sie im Dialogfeld "Backup Agent-Wiederherstellungsoptionen" die entsprechende Wiederherstellungsoption ("Wiederherstellung durchführen" oder "Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt"), und klicken Sie auf "OK".

   Hinweis: Zum Auswählen einer Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt müssen Sie sowohl die Option "Wiederherstellung durchführen" als auch die Option "Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt" aktivieren. Zum Auswählen einer vollständigen Wiederherstellung brauchen Sie nur die Option "Wiederherstellung durchführen" zu aktivieren. Die Backup Agent-Wiederherstellungsoptionen werden nur auf einen Lotus Domino-Server angewendet, bei dem die Transaktionsprotokollierung aktiviert ist.

8. Klicken Sie nach dem Auswählen der Wiederherstellungsmethode und der Objekte im Hauptfenster des Wiederherstellungs-Managers auf die Registerkarte "Ziel", um die gleichnamige Seite der Registerkarte anzuzeigen.

   Hinweis: Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino bietet zwei Zieloptionen, um die Daten entweder an den ursprünglichen Positionen wiederherzustellen (Standardoption) oder um für die Wiederherstellung der Daten an anderen Positionen eine entsprechende Objektbaumstruktur zu verwenden. Die Daten eines Lotus Domino-Servers können am ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederhergestellt werden, jedoch ist die Wiederherstellung auf einem anderen Lotus Domino-Server nicht möglich.

   Wichtig! Ändern Sie den Namen des Lotus Domino-Servers nicht, nachdem eine Sicherung durchgeführt wurde. Bei allen Wiederherstellungsjobs wird immer versucht, die Einstellungen des gesicherten Lotus Domino-Servers zu verwenden. Wenn der Name des Lotus Domino-Servers geändert wird, müssen Sie den PreviousInstanceName-Registrierungsschlüssel zum Durchführen einer Wiederherstellung manuell einstellen.

Hinweis: Ist der Name Ihres Lotus Domino-Servers zu lang, löscht CA ARCserve Backup automatisch die überschüssigen Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "01". Ist ein weiterer Lotus Domino-Server mit demselben Namen vorhanden, kürzt CA ARCserve Backup den Namen ebenfalls bis zur maximalen Anzahl erlaubter Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch" 02".

In CA ARCserve Backup r12 darf ein Servername aus maximal 30 Zeichen bestehen. In CA ARCserve Backup r12.1 und höheren Versionen darf ein Servername aus maximal 79 Zeichen bestehen.

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  "Benutzer1223334444555556666667777777" (32 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 30 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  "Benutzer1223334444555556666667701" (30 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  "Benutzer1223334444555556666667702" (30 Zeichen)

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12.1 und höhere Versionen:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666666777777778888888" (81 Zeichen)

- , kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 79 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

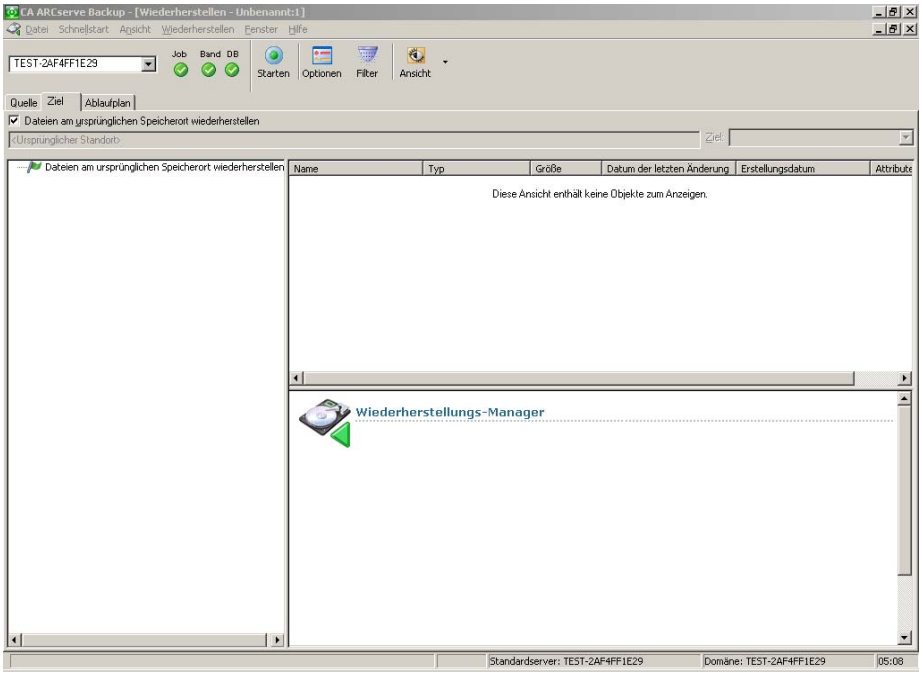
  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666666777777777788801" (79 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

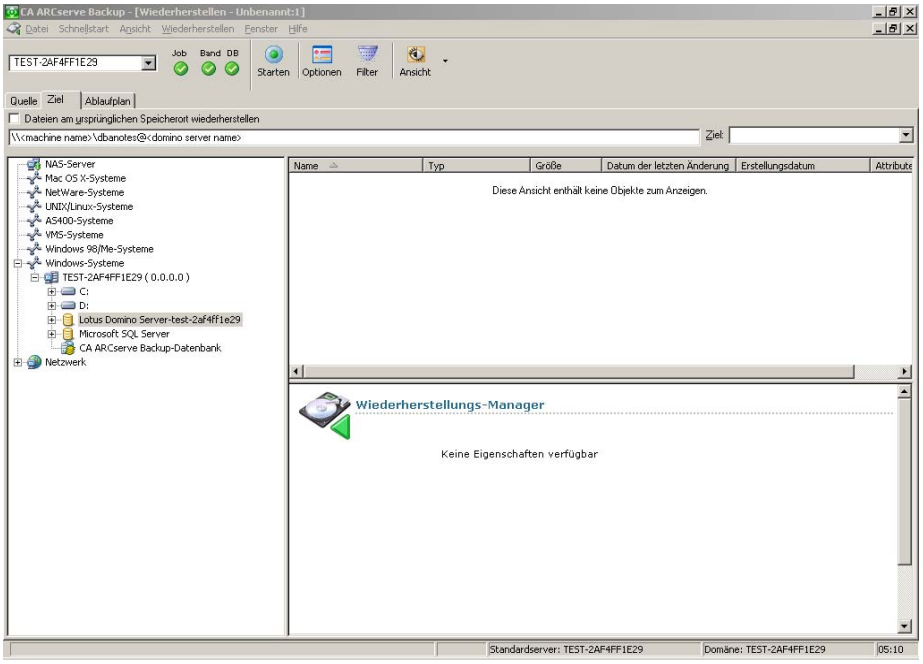
  “User11111111112222222222333333333344444444445555555556666666666777777777788802" (79 Zeichen)

9. Wählen Sie ein Ziel für die wiederhergestellten Daten aus. Sie können die Daten entweder am ursprünglichen oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen.

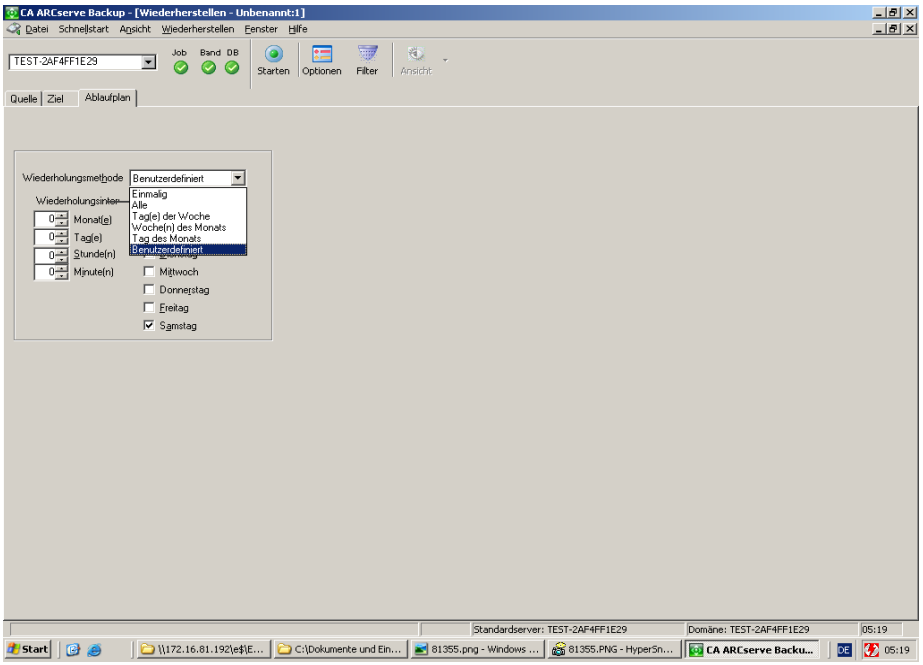
   a. Um Datenbankdateien am ursprünglichen Speicherort wiederherzustellen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen". Im Zielfenster wird automatisch ein Eintrag für die Wiederherstellung der Dateien am ursprünglichen Speicherort angezeigt, wie im folgenden Beispiel dargestellt:



b. Um die Zielobjektbaumstruktur zum Wiederherstellen der Datenbankdateien an anderen Speicherorten zu verwenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" und wählen das Ziel für die Wiederherstellung der Daten aus. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:



10. Öffnen Sie die Registerkarte "Ablaufplan", und wählen Sie in der Dropdown-Liste "Wiederholungsmethode" wie nachfolgend dargestellt die Option "Einmal" oder eine andere Wiederholungsmethode ("Jeden Tag", "Wochentag", "Woche des Monats", "Tag des Monats" oder "Benutzerdefiniert"):



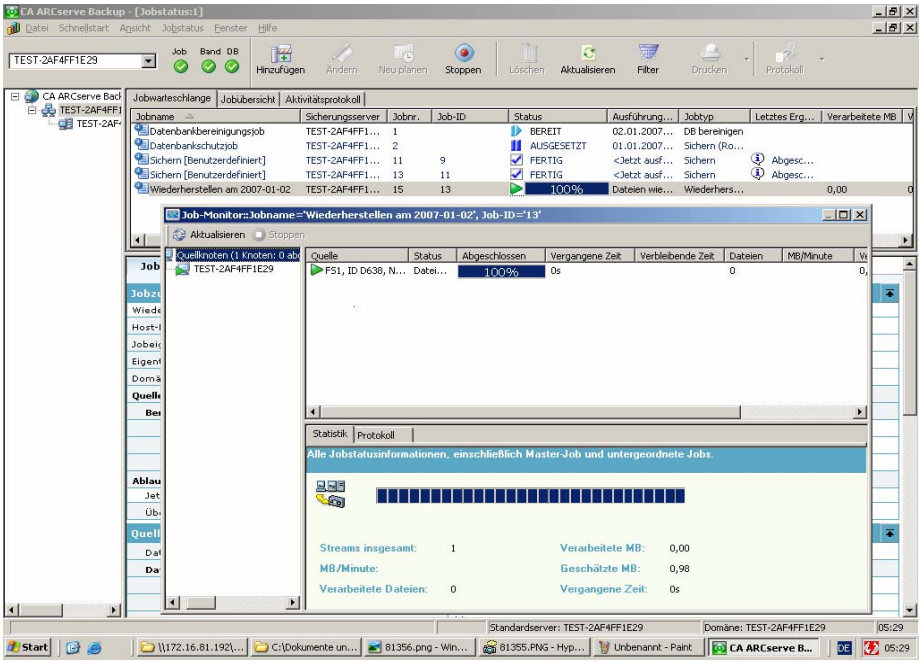
11. Klicken Sie nach dem Festlegen aller Attribute für den Wiederherstellungsjob auf "Starten", um den Wiederherstellungsvorgang einzuleiten. Für den Host, von dem Sie die Wiederherstellung ausführen möchten, wird das Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" geöffnet.

    Hinweis: Ein Sitzungskennwort ist nur erforderlich, wenn während der Sicherung ein solches angegeben wurde.

12. Geben Sie die erforderlichen Sicherheitsinformationen für den Zugriff (Benutzername und Kennwort) des ausgewählten Server-Hosts und der Sicherungssitzung ein (sofern zutreffend). Weitere Informationen zu Sitzungsoptionen finden Sie in der Online-Hilfe. Für einen lokalen Wiederherstellungsjob sind keine Sicherheitsinformationen erforderlich.

13. Klicken Sie auf "OK". Das Dialogfeld "Job in Warteschlange stellen" wird mit einer Übersicht zum Jobtyp und zum Zielverzeichnis angezeigt. Geben Sie in das Feld "Jobbeschreibung" bei Bedarf eine Beschreibung des Jobs ein.

14. Wählen Sie die Jobausführungszeit aus, indem Sie entweder "Jetzt ausführen" (um die Wiederherstellung sofort auszuführen) oder "Ausführen am" (zum Definieren eines Datums und einer Uhrzeit für die Wiederherstellung) auswählen und auf "OK" klicken, um den Wiederherstellungsjob zu übergeben. Der Bildschirm "Jobstatus" mit der Jobwarteschlange und den Jobdetails wird angezeigt. Sie können auch detailliertere Informationen zu den Jobeigenschaften anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen klicken und "Eigenschaften" auswählen. Das Fenster "Job-Monitor" wird angezeigt. Hier finden Sie alle Details sowie den Status des Sicherungsprozesses. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:


CA ARCserve Backup - [Jobstatus:1]
Datei Schnellstart Ansicht Jobstatus Fenster Hilfe
TEST-2AF4FF1E29
Job Band DB
Hinzufügen Ändern Neu planen Stoppen Löschen Aktualisieren Filter Drucken Protokoll
Jobwarteschlange Jobübersicht Aktivitätsprotokoll
Jobname Sicherungsserver Jobnr. Job-ID Status Ausführung... Jobtyp Letztes Erg... Verarbeitete MB
Datenbankbereinigungsjob TEST-2AF4FF1... 1 BEREIT 02.01.2007... DB bereinigen
Datenbankschutzjob TEST-2AF4FF1... 2 AUSGESETZT 01.01.2007... Sichern (Ro...
Sichern [Benutzerdefiniert] TEST-2AF4FF1... 11 9 FERTIG <Jetzt ausf... Sichern Abgesc...
Sichern [Benutzerdefiniert] TEST-2AF4FF1... 13 11 FERTIG <Jetzt ausf... Sichern Abgesc...
Wiederherstellen am 2007-01-02 TEST-2AF4FF1... 15 13 100% Dateien wie... Wiederhers... 0,00
Job-Monitor::Jobname='Wiederherstellen am 2007-01-02', Job-ID='13'
Aktualisieren Stoppen
Quellknoten (1 Knoten: 0 ab
TEST-2AF4FF1E29
Quelle Status Abgeschlossen Vergangene Zeit Verbleibende Zeit Dateien MB/Minute
FS1, ID D638, N... Datei... 100% 0s 0
Statistik Protokoll
Alle Jobstatusinformationen, einschließlich Master-Job und untergeordnete Jobs.
Streams insgesamt: 1
MB/Minute:
Verarbeitete Dateien: 0
Verarbeitete MB: 0,00
Geschätzte MB: 0,98
Vergangene Zeit: 0s
Standardserver: TEST-2AF4FF1E29
Domäne: TEST-2AF4FF1E29
05:29
Start
CA ARCserve B...

15. Nach Abschluss des Wiederherstellungsjobs wird ein Statusfenster geöffnet, in dem der endgültige Status ("erfolgreich" oder "fehlgeschlagen") des Wiederherstellungsjobs angegeben wird, wie im folgenden Beispiel dargestellt. Klicken Sie auf "OK", um das Statusfenster zu schließen.

Wiederherstellen von Daten anhand einer Zuwachssicherung

So führen Sie einen kompletten Wiederherstellungsjob aus einer vollständigen Sicherung anhand von Zuwachssicherungssitzungen durch:

1. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
2. Stellen Sie die Transaktionsprotokolle aus allen folgenden Zuwachssicherungssitzungen bis zum gewünschten Zeitpunkt wieder her.
3. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
4. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus allen folgenden Zuwachssicherungssitzungen bis zum gewünschten Zeitpunkt wieder her.

   Hinweis: Die Zuwachssicherungssitzung kann leer sein, wenn keine archivierten Protokolldateien vorhanden sind und einem Lotus Domino-Server mit aktivierter Option für die Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs keine neue DBIID zugewiesen wurde.

Wiederherstellen von Daten anhand einer Änderungssicherung

So führen Sie einen kompletten Wiederherstellungsjob aus einer vollständigen Sicherung anhand von Änderungssicherungssitzungen durch:

1. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
2. Stellen Sie die Transaktionsprotokolle aus der letzten Änderungssicherungssitzung wieder her.
3. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
4. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der letzten Änderungssicherungssitzung wieder her.

Verwenden des Agenten zum Durchführen einer Wiederherstellung bei einem Systemausfall (Disaster Recovery)

Das Wichtigste, was Sie zum Minimieren der Gefahr eines Datenverlustes bei einem Systemausfall tun können, ist, aktuelle Sicherungen aller Server und Workstations anzulegen. Wenn Sie keine regelmäßigen Sicherungen durchführen, kann der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino Ihre Lotus Domino-Daten nach einem Systemausfall, z. B. nach dem Ausfall einer Festplatte, nur begrenzt wiederherstellen. Erstellen Sie auf jeden Fall einen Datenträger-Rotationsplan, damit Sie stets über aktuelle vollständige Sicherungen verfügen. Wenn es zu einem Systemausfall kommt, bietet der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino Ihnen die Möglichkeit zum schnellen und effizienten Wiederherstellen Ihres Lotus Domino-Servers. Informationen zum Wiederherstellen eines Windows-Systems bei einem Systemausfall finden Sie im *"Disaster Recovery Option – Benutzerhandbuch"*.

Die Methode zur Verwendung des Agenten zum Durchführen einer Wiederherstellung bei einem Systemausfall hängt von der Konfiguration des Lotus Domino-Servers ab.

Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert war, können Sie die Datenbank Ihres Lotus Domino-Servers anhand folgender Vorgehensweise wiederherstellen.

So stellen Sie eine Lotus Domino-Serverdatenbank mit aktivierter Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die jüngsten Versionen der Dateien NOTES.INI, CERT.ID und SERVER.ID vor dem Datenverlust wieder her. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Bereiten Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR) vor. Stellen Sie sicher, dass das in der Datei NOTES.INI definierte Protokollverzeichnis (LOGDIR) existiert und keine alten Dateien enthält. Die von einer früheren Installation möglicherweise noch vorhandene Datei zur Transaktionsprotokollsteuerung (NLOGCTRL.LFH) und vorhandene Protokolldateien (.TXN) müssen entfernt werden, damit die Wiederherstellung erfolgreich durchgeführt werden kann.

4. Stellen Sie die Datenbankdateien mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her (ohne Transaktionsprotokoll). Aktivieren Sie die Option "Wiederherstellung durchführen" nicht.

   Hinweis: Stellen Sie die Datenbankdateien zuerst unter einer vollständigen Sitzungssicherung und anschließend unter nachfolgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, oder führen Sie eine Wiederherstellung aus der letzten Änderungssitzungssicherung durch. Vergewissern Sie sich, dass die Option "Wiederherstellung durchführen" deaktiviert ist.

5. Stellen Sie die archivierten Protokollereignisse wieder her. Sie können die Sicherungsdateien bis zur letzten festgeschriebenen Transaktion im zuletzt archivierten Transaktionsprotokoll wiederherstellen.

   Hinweis: Stellen Sie die Transaktionsprotokolldateien unter nachfolgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, oder führen Sie eine Wiederherstellung aus der letzten Änderungssitzungssicherung durch. Unter der vollständigen Sicherungssitzung müssen Sie keine Protokolldateien wiederherstellen.

6. Prüfen Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR).

   a. Ist das Protokollverzeichnis leer, überprüfen Sie, ob die folgenden Parameter in der Datei NOTES.INI eingestellt sind, und fahren Sie anschließend mit Schritt 11 fort:

      TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 0

   b. Ist das Protokollverzeichnis nicht leer, vereinfachen Sie die Erstellung einer neuen Kontrolldatei, indem Sie die folgenden Parameter in der Datei NOTES.INI einstellen:

      TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 1

7. Starten Sie den Lotus Domino-Server neu, und fahren Sie ihn anschließend wieder herunter.
8. Deaktivieren Sie das Erstellen einer neuen Steuerungsdatei, indem Sie in der Datei NOTES.INI den Parameterwert folgendermaßen ändern:

   TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 0

   Hinweis: Alternativ dazu können Sie auch das Erstellen einer neuen Kontrolldatei deaktivieren, indem Sie den folgenden Parameter aus der Datei NOTES.INI entfernen:

   TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 1
9. Wenn auch gemeinsam verwendete Mails wiederhergestellt werden müssen, gehen Sie vor dem Wiederherstellen der gemeinsam verwendeten Mails folgendermaßen vor:

   a. Starten Sie den Lotus Domino-Server.

   b. Schalten Sie die gemeinsam verwendeten Mails offline.

   c. Fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.

   Hinweis: Der Lotus Domino-Server muss heruntergefahren werden, bevor Sie Datenbankdateien wiederherstellen.
10. Um die Datenbankdateien wiederherzustellen, stellen Sie diese mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Verzeichnis der Lotus Domino-Datenbank wieder her, aktivieren nun aber die Option "Wiederherstellung durchführen".

    Hinweis: Stellen Sie die Datenbankdateien zuerst unter einer vollständigen Sitzungssicherung und anschließend unter folgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, sofern nach dieser Zuwachssicherung archivierte Protokolldateien gesichert wurden. Es ist nicht erforderlich, die Datenbankdateien unter der Änderungssitzungssicherung wiederherzustellen.
11. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server. Wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist, kann der Lotus Domino-Server unbedenklich gestartet werden, und Server-Tasks und -Funktionen können ausgeführt werden.

Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Umlaufprotokollierung für Transaktionen

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Umlaufprotokollierung für Transaktionen aktiviert war, können Sie die Datenbanken Ihres Lotus Domino-Servers anhand folgender Vorgehensweise wiederherstellen.

So stellen Sie eine Lotus Domino-Serverdatenbank mit aktivierter Umlaufprotokollierung wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die jüngsten Versionen der Dateien NOTES.INI, CERT.ID und SERVER.ID vor dem Datenverlust wieder her. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Bereiten Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR) vor. Die von einer früheren Installation möglicherweise noch vorhandene Datei zur Transaktionsprotokollsteuerung (NLOGCTRL.LFH) und vorhandene Protokolldateien (.TXN) müssen entfernt werden, damit die Wiederherstellung erfolgreich durchgeführt werden kann.

4. Legen Sie das Erstellen einer neuen Steuerungsdatei fest, indem Sie in der Datei NOTES.INI folgenden Parameter einstellen:

   TRANSLOG_PATH = LOGDIR

5. Stellen Sie die Datenbankdateien mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her. Aktivieren Sie die Option "Wiederherstellung durchführen" nicht.

6. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server. Wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist, kann der Lotus Domino-Server unbedenklich gestartet werden, und Server-Tasks und -Funktionen können ausgeführt werden.

Durchführen einer Disaster Recovery bei deaktivierter Transaktionsprotokollierung

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Transaktionsprotokollierung nicht aktiviert war, können Sie die Datenbanken Ihres Lotus Domino-Servers anhand folgender Vorgehensweise wiederherstellen:

So stellen Sie eine Lotus Domino-Datenbank ohne aktivierte Umlaufprotokollierung wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die jüngsten Versionen der Dateien NOTES.INI, CERT.ID und SERVER.ID vor dem Datenverlust wieder her. Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Starten Sie den CA ARCserve Backup Agent RPC-Server neu.

   Hinweis: Der Lotus Domino-Server muss heruntergefahren werden, bevor Sie Datenbankdateien wiederherstellen.

4. Stellen Sie die Datenbankdateien mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her.

5. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server. Wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist, kann der Lotus Domino-Server unbedenklich gestartet werden, und Server-Tasks und -Funktionen können ausgeführt werden.

Anhang A: Fehlerbehebung

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino enthält ein Aktivitätsprotokoll, in dem Informationen zum Status der einzelnen Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs aufgeführt werden. Bei Windows NT-, Windows 2000- und Windows 2003-Plattformen befindet sich die Backup Agent-Protokolldatei (DBANOTES.LOG) im Stammverzeichnis des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino. Werden in den CA ARCserve Backup-Jobprotokollen Fehler gemeldet, müssen Sie das Protokoll des Agenten überprüfen, um weitere Informationen über die Fehler zu erhalten.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Aktivieren der Debug-Option (siehe Seite 63)
Allgemeine Fehlermeldungen (siehe Seite 64)

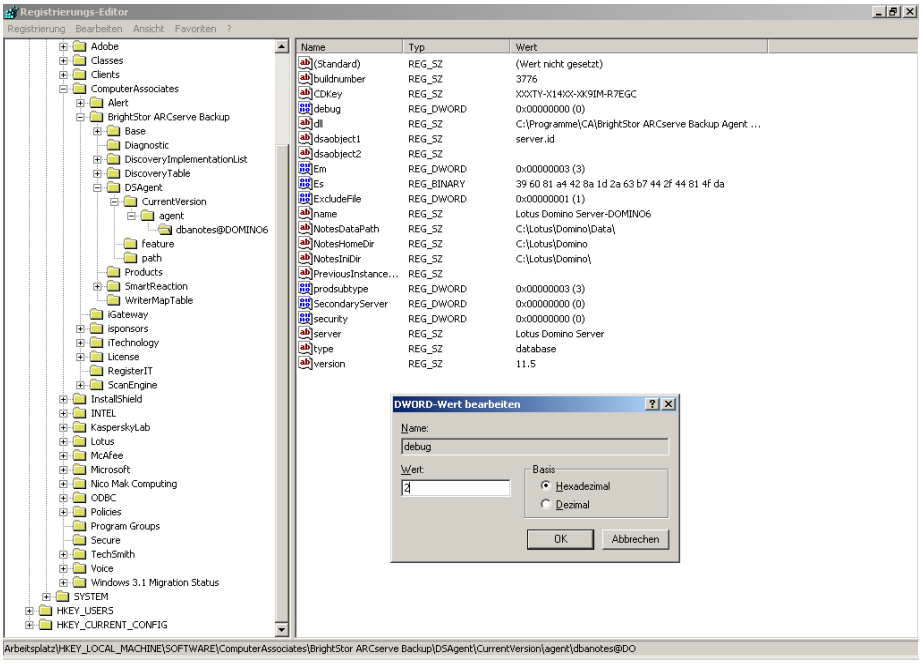
Aktivieren der Debug-Option

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino kann konfiguriert werden, um weitere Debug-Informationen zu erfassen. Diese Konfiguration erfolgt über den Registrierungs-Editor durch Aktivieren der Debug-Option und Einstellen des entsprechenden Parameterwertes. Wenn die Debug-Option aktiviert ist, erzeugt das Programm Verfolgungsdateien (im entsprechenden Arbeitsverzeichnis). Der Name der Verfolgungsdatei lautet DBANOTES@SEVERNAME.TRC, wobei es sich bei dem Servernamen um den tatsächlichen Namen des ausgewählten Lotus Domino-Servers handelt. Zum Beispiel wird für "server213" die Verfolgungsdatei DBANOTES@SERVER213.TRC erzeugt.

Der Debug-Parameter kann eingestellt werden, um die Debug-Ebene oder den Umfang der erzeugten Verfolgungsdateien festzulegen. Diese Verfolgungsdateien können alle Hinweise, Warnungen und Fehler enthalten, die bei der Ausführung von CA ARCserve Backup auftreten. Die Verfolgungsdateien können verwendet werden, um die Mitarbeiter des Technischen Supports von CA bei der Fehlerbehebung zu unterstützen.

So aktivieren Sie die Debug-Option und stellen den Parameterwert ein:

1. Öffnen Sie im Registrierungs-Editor das Verzeichnis DBANOTES@SERVERNAME für den entsprechenden Lotus Domino-Server.
2. Doppelklicken Sie auf die Option "debug:REG_DWORD". Das Dialogfeld "DWORD-Editor" wird geöffnet. Nachfolgend ist ein Beispiel dargestellt:



3. Stellen Sie den Debug-Parameterwert auf 2 ein, um detaillierte Verfolgungsdateien zu erzeugen.

   Hinweis: Wenn der Debug-Parameterwert auf 1 eingestellt ist, werden allgemeine Verfolgungsdateien erzeugt. Ist der Debug-Parameterwert auf 0 eingestellt, werden keine Verfolgungsdateien erzeugt.

4. Klicken Sie auf "OK".

Allgemeine Fehlermeldungen

Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zur Fehlerbehebung für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino auf Windows NT-, Windows 2000- und Windows 2003-Plattformen.

E8601

Verbindung zu Agent konnte nicht hergestellt werden. (AGENT = Agentenname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server wird auf dem Zielserver nicht ausgeführt.

Aktion: 1

Stellen Sie sicher, dass der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server auf dem Zielserver ausgeführt wird.

Ursache: 2

Der Zieldatenbankserver wurde angehalten oder auf ihn kann nicht zugegriffen werden.

Aktion: 2

Stellen Sie sicher, dass der Zieldatenbankserver auf dem Zielserver ausgeführt wird oder der Zieldatenbankserver fehlerfrei online geschaltet werden kann.

Ursache: 3

Der Zielserver ist möglicherweise nicht über das Netzwerk erreichbar.

Aktion: 3

Überprüfen Sie alle Netzwerkverbindungen.

Ursache: 4

Windows-Fehler 1326: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil ein falscher Benutzername oder ein falsches Kennwort eingegeben wurde, oder der Benutzername wurde ohne ID für den Domänen- oder Rechnernamen eingegeben. Diese ID ist jedoch für diesen bestimmten Benutzer auf dem Zielrechner erforderlich.

Aktion: 4

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:

Domäne\Benutzername

Ursache: 5

Windows-Fehler 1385: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der angegebene Benutzer nicht genügend Rechte zum Durchführen einer Sicherung hat.

Aktion: 5

Prüfen Sie, ob der Benutzer unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbankservers über das Recht zum Sichern von Dateien und Verzeichnissen verfügt oder Mitglied einer Gruppe ist, die über dieses Recht verfügt. Dieses Recht haben normalerweise die Gruppen der Administratoren und der Sicherungsoperatoren.

Ursache: 6

Windows-Fehler 1387: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der Benutzername oder das Kennwort fehlt.

Aktion: 6

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:
Domäne\Benutzername

Ursache: 7

Windows-Fehler 1314: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt wird, dessen Berechtigungen nicht zum Anmelden bei Windows ausreichen.

Aktion: 7

Überprüfen Sie in der Systemsteuerung unter "Dienste" (Windows NT) oder unter "Verwaltung" > "Dienste" (Windows 2000, Windows XP oder Windows 2003), ob der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Lokales System oder als Benutzer ausgeführt wird, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist.

Wird der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist, vergewissern Sie sich, dass diese Gruppe unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbank-Host-Servers über das Recht "Als Teil des Betriebssystems handeln" verfügt.

Hinweis: Hinweise zum Überprüfen der Anmeldeinformationen des Host-Servers für Datenbanksicherungen auf einem NAS-Gerät oder freigegebenen Netzwerkgerät finden Sie im Kapitel "Verwenden des Agenten" unter "Vorbereiten einer Sicherung".

Ursache: 8

Eventuell konnte die DLL des Agenten nicht in den Arbeitsspeicher geladen werden, weil nicht genügend Speicher zur Verfügung steht, die Agent-DLL nicht im Stammverzeichnis des Agenten vorhanden ist oder der DLL-Pfad in der Registrierung falsch ist.

Aktion: 8

Vergewissern Sie sich, dass der Zielserver über ausreichend freien Speicherplatz verfügt.

Ursache: 9

Beim Zugriff auf die Datei NOTES.INI tritt ein Fehler auf.

Aktion: 9

Überprüfen Sie den Registrierungsschlüssel "NotesIniDir" unter "CA", "CA ARCserve Backup", "DSAgent", "CurrentVersion", "agent", "dbanotes@servername". Stellen Sie sicher, dass der Pfad gültig und ein Zugriff möglich ist.

Ursache: 10

Beim Starten der Datei DBANOTESAG.EXE tritt ein Fehler auf.

Aktion: 10

Überprüfen Sie im Task-Manager, ob die entsprechende Datei DBANOTESAG.EXE ausgeführt wird. Prüfen Sie, ob der Lotus Domino-Server ordnungsgemäß ausgeführt wird oder ob er offline gestartet werden kann. Starten Sie den CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server neu.

E8602

Von Datenbank konnte nicht gelesen werden. (DB-NAME = Objektname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Es ist ein interner Fehler oder ein Kommunikationsfehler aufgetreten, als der Agent ein Sicherungsobjekt vom Datenbankserver oder vom Datenbankserver in CA ARCserve Backup lesen wollte.

Aktion: 1

Führen Sie auf dem Server, auf dem der Agent ausgeführt wird, folgende Schritte durch:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Datenbank-Agent ausgeführt wird.
2. Stellen Sie sicher, dass keine anderen Sicherungs- oder Wiederherstellungsjobs auf der Datenbankinstanz ausgeführt werden, die Sie zu sichern versuchen.
3. Starten Sie den Backup Agent-RPC-Server-Dienst neu.
4. Übergeben Sie den Sicherungsjob erneut.

Wenn das Problem wiederholt auftritt, überprüfen Sie die Netzwerkverbindungen. Bleibt das Problem bestehen, setzen Sie sich mit dem Technischen Support von CA in Verbindung.

Ursache: 2

Ein Netzwerkfehler ist aufgetreten.

Aktion: 2

Prüfen Sie alle netzwerkrelevanten Probleme, wie beispielsweise inkonsistente Kommunikation, Zeitüberschreitungen, Treiber und alle Einstellungen der Netzwerk-Hardware.

Ursache: 3

Das Laufwerk mit dem Lotus Domino-Datenverzeichnis ist nicht freigegeben.

Aktion: 3

Greifen Sie mit dem Windows-Explorer auf das Dialogfeld für die Freigabeeigenschaften für das Laufwerk zu, das das Lotus Domino-Datenverzeichnis enthält, und stellen Sie sicher, dass das Laufwerk freigegeben ist.

E8603

In Datenbank konnte nicht geschrieben werden. (DB-NAME = Objektname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Dieser Fehler tritt auf, wenn der Agent Daten-Streams auf dem Datenbankserver von CA ARCserve Backup in ein Zielobjekt (DB-NAME = Objektname) schreibt.

Aktion: 1

Entnehmen Sie die Einzelheiten der Protokolldatei des Agenten.

Ursache: 2

Eine Zuwachssicherungs- oder Änderungssicherungssitzung eines Lotus Domino-Servers konnte nicht wiederhergestellt werden.

Aktion: 2

Stellen Sie die letzte mit der Option "Vollständige Sicherung" erstellte Sicherungssitzung wieder her, bevor Sie eine Zuwachs- oder Änderungssitzung wiederherstellen.

Ursache: 3

Online-Wiederherstellung nicht möglich, Datenbank wird verwendet. Dieser Fehler bezieht sich auf eine Freigabeverletzung und zeigt an, dass die Datenbank geöffnet ist.

Aktion: 3

Wenn der Fehler erneut auftritt, warten Sie etwa 30 Minuten, bevor Sie den Wiederherstellungsjob erneut übergeben. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wurde, sollten Sie in Erwägung ziehen, den Lotus Domino-Server zu beenden und die Datenbank offline wiederherzustellen. Gemeinsam verwendete Mail muss vor dem Wiederherstellen vom Lotus Domino-Administrator offline geschaltet werden.

Ursache: 4

Der Agent konnte keine Named Pipe-Verbindung zur Schnittstelle des CA ARCserve Backup-Managers herstellen.

Aktion: 4

Führen Sie auf dem Server, auf dem der Agent ausgeführt wird, folgende Schritte durch:

1. Starten Sie den Backup Agent-RPC-Server-Dienst neu.
2. Deaktivieren Sie, sofern möglich, Ihre Antiviren-Software, um festzustellen, ob diese den Konflikt verursacht, und deaktivieren Sie die Named Pipe-Untersuchung, um mögliche Konflikte zu vermeiden.
3. Trennen Sie die Verbindung aller offener Freigaben mit dem Agenten-Rechner (nach Name oder IP), und führen Sie die Sicherung erneut aus. Um die Verbindung zwischen offenen Freigaben und dem Rechner, auf dem CA ARCserve Backup-Manager installiert ist, zu trennen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Arbeitsplatz" und wählen "Netzlaufwerk trennen" aus, oder geben Sie den Befehl "net use" an der Befehlszeile ein.

E8604

Sicherung konnte nicht gestartet werden (DB-NAME = Objektname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Windows-Fehler 1326: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil ein falscher Benutzername oder ein falsches Kennwort eingegeben wurde, oder der Benutzername wurde ohne ID für den Domänen- oder Rechnernamen eingegeben. Diese ID ist jedoch für diesen bestimmten Benutzer auf dem Zielrechner erforderlich.

Aktion: 1

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:

Domäne\Benutzername

Ursache: 2

Windows-Fehler 1385: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der angegebene Benutzer nicht genügend Rechte zum Durchführen einer Sicherung hat.

Aktion: 2

Prüfen Sie, ob der Benutzer unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbankservers über das Recht zum Sichern von Dateien und Verzeichnissen verfügt oder Mitglied einer Gruppe ist, die über dieses Recht verfügt. Dieses Recht haben normalerweise die Gruppen der Administratoren und der Sicherungsoperatoren.

Ursache: 3

Windows-Fehler 1387: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der Benutzername oder das Kennwort fehlt.

Aktion: 3

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:

Domäne\Benutzername

Ursache: 4

Windows-Fehler 1314: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt wird, dessen Berechtigungen nicht zum Anmelden bei Windows ausreichen.

Aktion: 4

Überprüfen Sie in der Systemsteuerung unter "Dienste" (Windows NT) oder unter "Verwaltung" > "Dienste" (Windows 2000, Windows XP oder Windows 2003), ob der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Lokales System oder als Benutzer ausgeführt wird, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist.

Wird der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist, vergewissern Sie sich, dass diese Gruppe unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbank-Host-Servers über das Recht "Als Teil des Betriebssystems handeln" verfügt.

Hinweis: Hinweise zum Überprüfen der Anmeldeinformationen des Host-Servers für Datenbanksicherungen auf einem NAS-Gerät oder freigegebenen Netzwerkgerät finden Sie im Kapitel "Verwenden des Agenten" unter "Vorbereiten einer Sicherung".

Ursache: 5

Sicherung einer aktuell gesicherten Datenbank fehlgeschlagen.

Aktion: 5

Dieser Fehler deutet darauf hin, dass die Datenbankdatei von einer Anwendung gesperrt wurde. Planen Sie zum Vermeiden des Konflikts einen der Sicherungsjobs neu, wenn zwei CA ARCserve Backup-Manager versuchen, dieselbe Lotus Domino-Datenbank gleichzeitig zu sichern. Ansonsten müssen Sie möglicherweise den Lotus Domino-Server wiederherstellen.

Ursache: 6

Zwei CA ARCserve Backup-Manager versuchen, dieselbe Lotus Domino-Datenbank gleichzeitig zu sichern.

Aktion: 6

Planen Sie einen der Sicherungsjobs neu, um den Konflikt zu vermeiden.

Ursache: 7

Lotus Domino-Datenbank oder -Verzeichnis konnte nicht geöffnet werden. ID-Datei kann nicht geöffnet werden.

Aktion: 7

Stellen Sie sicher, dass die richtige Server-ID-Datei (normalerweise SERVER.ID) verwendet wird. Konfigurieren Sie den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino gegebenenfalls neu. Weitere Informationen zum Konfigurieren des Agenten finden Sie im Kapitel "Installieren des Agenten" unter "Konfigurieren von Zugriffsrechten für den Server".

E8605

Wiederherstellung konnte nicht gestartet werden (DB-NAME = Objektname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Windows-Fehler 1326: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil ein falscher Benutzername oder ein falsches Kennwort eingegeben wurde, oder der Benutzername wurde ohne ID für den Domänen- oder Rechnernamen eingegeben. Diese ID ist jedoch für diesen bestimmten Benutzer auf dem Zielrechner erforderlich.

<s> 1

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:

Domäne\Benutzername

Ursache: 2

Windows-Fehler 1385: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der angegebene Benutzer nicht genügend Rechte zum Durchführen einer Wiederherstellung hat.

<s> 2

Prüfen Sie, ob der Benutzer unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbankservers über das Recht zum Wiederherstellen von Dateien und Verzeichnissen verfügt oder Mitglied einer Gruppe ist, die über dieses Recht verfügt. Dieses Recht haben normalerweise die Gruppen der Administratoren und der Sicherungsoperatoren.

Ursache: 3

Windows-Fehler 1387: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der Benutzername oder das Kennwort fehlt.

<s> 3

Überprüfen Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Rechneranmeldung. Geben Sie eine Domänen-ID für den Benutzernamen an, der zum Anmelden bei der Datenbank verwendet wird. Verwenden Sie folgendes Format für einen Domänenbenutzer:

Domäne\Benutzername

Ursache: 4

Windows-Fehler 1314: Der Authentifizierungsfehler des Rechners ist eventuell aufgetreten, weil der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt wird, dessen Berechtigungen nicht zum Anmelden bei Windows ausreichen.

<s> 4

Prüfen Sie in der Systemsteuerung unter "Dienste" (Windows NT) oder unter "Verwaltung" > "Dienste" (Windows 2000, Windows XP oder Windows 2003), ob der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Lokales System oder als Benutzer ausgeführt wird, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist.

Wird der CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server als Benutzer ausgeführt, der Mitglied der Gruppe der Sicherungsoperatoren ist, vergewissern Sie sich, dass diese Gruppe unter den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Datenbank-Host-Servers über das Recht "Als Teil des Betriebssystems handeln" verfügt.

Hinweis: Hinweise zum Überprüfen der Anmeldeinformationen des Host-Servers für Datenbanksicherungen auf einem NAS-Gerät oder freigegebenen Netzwerkgerät finden Sie im Kapitel "Verwenden des Agenten" unter "Vorbereiten einer Sicherung".

E8617

Wiederherstellung konnte nicht beendet werden (DB-NAME = Objektname, FC = Fehlermeldung oder -code)

Ursache: 1

Der Agent konnte den Datenbankserver nach einem Wiederherstellungsjob nicht wiederherstellen. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass ein interner Fehler des Agenten oder Datenbankservers aufgetreten ist.

Aktion: 1

Entnehmen Sie die Einzelheiten der Protokolldatei des Agenten.

Ursache: 2

Wiederherstellung und Zurückgewinnung zu einem bestimmten Zeitpunkt fehlgeschlagen. Protokolldatei zur Durchführung der Wiederherstellung erforderlich.

Aktion: 2

Stellen Sie zuerst die erforderliche Transaktionsprotokolldatei wieder her, und führen Sie anschließend die Zurückgewinnung zu einem bestimmten Zeitpunkt erneut durch.

Ursache: 3

Bei der Datenbank handelt es sich nicht um die neueste Kopie.

Aktion: 3

Die Datenbankdatei DBIID wurde geändert. Eine Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt ist bei Vorliegen dieses Fehlers nicht möglich. Bei jeder Änderung der Datei DBIID sollte sofort ein vollständiger Sicherungsjob geplant werden.

Ursache: 4

Die Sicherung war älter als die angegebene Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Aktion: 4

Stellen Sie sicher, dass das Datum und die Uhrzeit für die Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt korrekt eingestellt sind. Die Wiederherstellungsoption wird im Dialogfeld "Backup Agent-Wiederherstellungsoptionen" angezeigt. Um auf dieses Dialogfeld zuzugreifen, wählen Sie den entsprechenden Lotus Domino-Server aus, klicken mit der rechten Maustaste und wählen "Agent-Option".

8617a

Datenbanken konnten nicht aufgezählt werden.

Ursache:

Dieser Fehler zeigt an, dass der Lotus Domino-Server nicht ausgeführt wird.

Aktion:

Starten Sie den Lotus Domino-Server.

Index

A

Abbildung - 12
Ablaufplan, Registerkarte
  Sichern - 30
  Wiederherstellen - 43
Ablaufschema - 12
Agent
  Ablaufschema - 12
  Ändern der Registrierungsparameter - 23
  Architektur - 12
  Debug-Option - 63
  Deinstallieren - 25
  Funktionen - 10
  Installationsvoraussetzungen - 19
  Installieren - 20
  Konfigurieren - 20
  Sicherheit - 20
  Vorteile - 10
Änderungssicherung
  Übersicht - 10
  Wiederherstellen von Daten - 56
Automatisches Wiederholen von Sicherungen - 17

D

Datenbank
  Dauer des Wiederherstellungsvorgangs - 16
  Flüchtigkeit - 15
  Instanz-ID (DBIID) - 13
  Relevanz - 15
  Zeitfenster - 16
DBIID - 13
Debug-Option - 63
Deinstallieren des Agenten - 25
Disaster Recovery
  Mit Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs - 57
  Mit Umlaufprotokollierung für Transaktionen - 60
  Ohne Transaktionsprotokollierung - 61
  Übersicht - 57
Durchführen
  Sichern - 32
  Wiederherstellen - 46, 56

F

Fehlerbehebung - 64
Fehlermeldungen - 64

I

Installation
  Voraussetzungen - 19
Installieren des Agenten - 20

K

Konfigurieren
  Agent - 20
  Registrierungs-Editor - 22
  Sicherheit - 20
Kontaktinformationen, Technischer Support - 5
Kunden-Support, Kontaktieren - 5

M

Manager
  Sichern - 29
  Wiederherstellen - 41, 42
Methoden
  Sichern - 31
  Wiederherstellung nach Abfrage - 44
  Wiederherstellung nach Baumstruktur - 44
  Wiederherstellung nach Image/Serverless - 44
  Wiederherstellung nach Sicherungsdatenträger - 44
  Wiederherstellung nach Sitzung - 44

O

Optionen
  Wiederherstellung durchführen - 45
  Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt - 45

P

Partitionierter Server - 10

Q

Quelle, Registerkarte
  Sichern - 30

Wiederherstellen - 43

R

Registrierungs-Editor - 22
Registrierungsparameter
Ändern - 23
debug - 23
dll - 23
dsaobject - 23
NotesDataPath - 23
NotesHomeDir - 23
NotesIniDir - 23
PreviousInstanceName - 23

S

Server
Agent - 10
Partitioniert - 10
Sicherheitszugriff - 22
Sichern
Ablaufplan, Registerkarte - 30
Änderungssicherung - 10
Automatisches Wiederholen - 17
Durchführen - 32
Manager - 29
Methoden - 31
Quelle, Registerkarte - 30
Strategische Aspekte - 14
Vollständig - 10
Ziel, Registerkarte - 30
Zuwachssicherung - 10
Sicherungsstrategien
Allgemeine Aspekte - 14
Automatisches Wiederholen von Sicherungen - 17
Datenbank, Flüchtigkeit - 15
Datenbankgröße - 15
Datenbankwichtigkeit - 15
Dauer des Wiederherstellungsvorgangs - 16
Planen - 13
Zeitfenster - 16
Support, kontaktieren - 5

T

Technischer Support, kontaktieren - 5

V

Vollständige Sicherung - 10
Voraussetzungen für die Installation - 19
Vorbereiten auf
Wiederherstellen - 41
Vorteile - 10

W

Wiederherstellen
Ablaufplan, Registerkarte - 43
Daten anhand einer Änderungssicherung - 56
Daten anhand einer Zuwachssicherung - 56
Definition - 10
Durchführen - 46, 56
Manager - 41
Methoden - 44
Wiederherstellung nach Abfrage - 44
Wiederherstellung nach Baumstruktur - 44
Wiederherstellung nach Image/Serverless - 44
Wiederherstellung nach Sicherungsdatenträger - 44
Wiederherstellung nach Sitzung - 44
Optionen - 45
Quelle, Registerkarte - 43
Vorbereiten - 41
Ziel, Registerkarte - 43
Wiederherstellung - 10
Wiederherstellung durchführen, Option - 45
Wiederherstellung nach
Abfrage, Methode - 44
Baumstruktur, Methode - 44
Image/Serverless, Methode - 44
Sicherungsdatenträger, Methode - 44
Sitzung, Methode - 44
Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt, Option - 45
Wiederherstellungsoptionen
Wiederherstellung durchführen - 45
Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt - 45

Z

Ziel, Registerkarte
Sichern - 30
Wiederherstellen - 43
Zuwachssicherung
Übersicht - 10
Wiederherstellen von Daten - 56